



قدم به قدم، همراه دانشجو...

WWW.GhadamYar.Com

جامع ترین و به روزترین پرتال دانشجویی کشور (پرتال دانش)
با ارائه خدمات رایگان، تحصیلی، آموزشی، رفاهی، شغلی و...
برای دانشجویان

- ۱) راهنمای ارتقاء تحصیلی. (کاردانی به کارشناسی، کارشناسی به ارشد و ارشد به دکتری)
- ۲) ارائه سوالات کنکور مقاطع مختلف سالهای گذشته، همراه پاسخ، به صورت رایگان
- ۳) معرفی روش های مقاله و پایان نامه نویسی و ارائه پکیج های آموزشی مربوطه
- ۴) معرفی منابع و کتب مرتبط با کنکورهای تحصیلی (کاردانی تا دکتری)
- ۵) معرفی آموزشگاه ها و مراکز مشاوره تحصیلی معتبر
- ۶) ارائه جزوات و منابع رایگان مرتبط با رشته های تحصیلی
- ۷) راهنمای آزمون های حقوقی به همراه دفترچه سوالات سالهای گذشته (رایگان)
- ۸) راهنمای آزمون های نظام مهندسی به همراه دفترچه سوالات سالهای گذشته (رایگان)
- ۹) آخرین اخبار دانشجویی، در همه مقاطع، از خبرگزاری های پربازدید
- ۱۰) معرفی مراکز ورزشی، تفریحی و فروشگاه های دارای تخفیف دانشجویی
- ۱۱) معرفی همایش ها، کنفرانس ها و نمایشگاه های ویژه دانشجویی
- ۱۲) ارائه اطلاعات مربوط به بورسیه و تحصیل در خارج و معرفی شرکت های معتبر مربوطه
- ۱۳) معرفی مسائل و قوانین مربوط به سربازی، معافیت تحصیلی و امریه
- ۱۴) ارائه خدمات خاص ویژه دانشجویان خارجی
- ۱۵) معرفی انواع بیمه های دانشجویی دارای تخفیف
- ۱۶) صفحه ویژه نقل و انتقالات دانشجویی
- ۱۷) صفحه ویژه ارائه شغل های پاره وقت، اخبار استخدامی
- ۱۸) معرفی خوابگاه های دانشجویی معتبر
- ۱۹) دانلود رایگان نرم افزار و اپلیکیشن های تخصصی و...
- ۲۰) ارائه راهکارهای کارآفرینی، استارت آپ و...
- ۲۱) معرفی مراکز تایپ، ترجمه، پرینت، صحافی و ... به صورت آنلاین
- ۲۲) راهنمای خرید آنلاین ارزی و معرفی شرکت های مطرح
- ۲۳)



WWW.GhadamYar.Ir

WWW.PortaleDanesh.com

WWW.GhadamYar.Org

۰۹۱۲ ۳۰ ۹۰ ۱۰۸

باما همراه باشید...

۰۹۱۲ ۰۹ ۰۳ ۸۰۱

www.GhadamYar.com

آزمون سراسری متقاضیان کارشناسی رسمی دادگستری رشته تأسیسات ساختمان

مدت آزمون: یکساعت

تاریخ: ۷۵/۹/۲۳

تذکرات: ۱- به کلیه سوالات پاسخ فرمائید.

- ۲- به هر پاسخ صحیح یک نمره مثبت و به هر پاسخ غلط $\frac{1}{3}$ نمره منفی تعلق می‌گیرد و در صورتیکه به هر سوال بیش از یک پاسخ داده شود به پاسخ اینگونه سوالات ترتیب اثر داده نخواهد شد.
- ۳- استفاده از کتاب و جزوه آزاد است ولی به سوالات متقاضیان پاسخ داده نخواهد شد.

سوال اول - خاصیت بارز یک ماده مبرد خوب چیست؟

- ۱- گرمای نهان تبخیر کم داشته باشد ۲- تقطیر و تبخیر براحتی انجام نشود
۳- از گرمایش ویژه بالایی برخوردار باشد ۴- هیچیک از سه مورد مذکور

سوال دوم - باتوجه به محیط زیست ولایه اوزن در حال حاضر مصرف کدامیک از فریونها تا چند سال آینده مجاز است؟

- ۱- فریون ۱۱ ۲- فریون ۱۲ ۳- فریون ۲۲ ۴- هیچیک از موارد مذکور

سوال سوم - علت پایین بودن فشار وانش در کمپرسور چیست؟

- ۱- گاز مبرد در دستگاه زیاد است ۲- شیر انبساط در حالت بسته مانده است

۳- آب خنک کننده کمپرسور زیاد گرم است و اگر هوایی باشد حرارت هوا خیلی بالا است ۴- شیر فشار شکن خراب است

سوال چهارم - پایین ترین درجه حرارت تولیدی توسط سیستم جذبی لیتیوم بروماید چیست؟

- ۱- ۲۰- ۲- ۱۰- ۳- ۵- درجه سانتیگراد ۴- ۲- درجه سانتیگراد

سوال پنجم - فشار کار در سیستم جذبی آمونیاکی چه مقدار است؟

- ۱- کمتر از 10 P.S.I ۲- 200 P.S.I ۳- 80 P.S.I ۴- بیشتر از 10 P.S.I

سوال ششم - فشار کار در سیستم جذبی لیتیوم بروماید چه مقدار است؟

- ۱- 250 P.S.I ۲- خلاء کامل ۳- ۳۵ اینچ جیوه ۴- ۲۹ اینچ جیوه

سوال هفتم - در سیستم جذبی لیتیوم بروماید ماده مبرد چیست؟

- ۱- گاز CO_2 ۲- گاز فریون ۲۲ ۳- آب ۴- گاز آمونیاک

سوال هشتم - ماده لیتیوم بروماید به چه شکل و رنگی است؟

- ۱- روغنی آبی رنگ ۲- مایع زرد رنگ ۳- روغنی قرمز رنگ ۴- مایع بنفش رنگ

سوال نهم - محل نصب دی اریتور در مراکز حرارتی در کجاست؟

- ۱- در پایین دیگ بخار ۲- هم سطح دیگ بخار ۳- بالاتر از دیگ بخار ۴- هیچک از محلهای مذکور

سوال دهم - در تبرید، سوپر شارژ چگونه انجام می‌شود؟

- ۱- افزایش قدرت الکتروموتور ۲- افزایش حجم ماده مبرد

۳- داغ کردن بخار مبرد بعد از خروج از اواپراتور ۴- کم کردن بار دستگاه

سوال یازدهم - سیستم Cascade در تبرید در کجا بکار می‌رود؟

- ۱- یخ سازی ۲- سردخانه‌های میوه

۳- تهیه اکسیژن-ازت- هیدروژن - هلیوم- هوای مایع ۴- هیچیک از سه مورد مذکور

سوال دوازدهم - در یک دستگاه الکتروموتور هشت قطبی با ولتاژ ۲۳۰ ولت و فرکانس ۶۰ هرتز سرعت گردش سنکرون چقدر است؟

۱- 900 R.P.M - ۲- 3000 R.P.M - ۳- 1500 R.P.M - ۴- 375 R.P.M

سوال سیزدهم - در الکتروموتورهای تک فاز چگونه جهت گردش را عوض می‌کنند؟

۱- جای فاز و نول عوض می‌شود ۲- دوسریم پیچی کمکی عوض می‌شود

۳- دوسرخازن استارت عوض می‌شود ۴- سرهای سیم پیچی اصلی و کمکی عوض می‌شود

سوال چهاردهم - در طراحی پمپ آب در یک ساختمان بلند به ارتفاع ۶۰ متر مخزن آب سرد در بالای ساختمان قرار دارد و هر نیم ساعت نیاز به شش هزار لیتر آب از مخزن واسطه همکف بوسیله الکتروپمپ با پمپ دورانی دارد با در نظر گرفتن ۳۰٪ از ارتفاع جهت استحکاک لوله‌ها و توان الکتریکی با ۷۵٪ کارایی و با توجه به مقدار توان الکتریکی مورد نیاز چه قدرتی را انتخاب می‌کنید؟

۱- ۴ کیلووات ۲- ۳ کیلووات ۳- ۲/۲ کیلووات ۴- ۱/۱ کیلووات

سوال پانزدهم - وزن کل اطاقک و بار یک دستگاه آسانسور برقی ۸۰۰ کیلوگرم است در صورتیکه وزنه تعادل ۵۰٪ اطاقک و بار آن وزن داشته باشد و با فرض سرعت اطاقک ۱/۵ متر در ثانیه و کارایی ۶۰٪ موتور و با اصطحکاک معمولاً ۲۰٪ وزنه تعادل و با توجه به بازار چه قدرت الکتروموتور باید انتخاب گردد؟

۱- 5.5/K.W - ۲- 7.5/K.W - ۳- 10/K.W - ۴- 20/K.W

سوال شانزدهم - در کارگاهی صنعتی که با برق سه فاز ۳۸۰ ولت و ۵۰ هرتز و 60 KVA و با ضریب توان ۰/۶ پس فاز استفاده می‌شود چند پله خازن ۱۰ کیلوواری لازم است تا ضریب توان به واحد برسد؟

۱- ۱۰ پله ۲- ۵ پله ۳- ۸ پله ۴- ۳ پله

سوال هفدهم - علت نصب کویل پیش گرمکن (PREHEAT COIL) در دستگاه هواساز چیست؟

۱- رطوبت هوا را بگیرد ۲- رطوبت هوا را کنترل نماید

۳- هوا آمادگی بیشتری برای جذب رطوبت داشته باشد ۴- کمبود رطوبت هوا را تأمین نماید

سوال هیجدهم - کارشیر انبساط ترموستاتیکی در یک واحد دستگاه سردکننده کمپرسوری (چیلر) چیست؟

۱- انبساط گاز ۲- بالا رفتن فشار گاز ۳- تبدیل گاز به مایع ۴- تقلیل فشار و کنترل مایع مبرد

سوال نوزدهم - در یک دستگاه سردکننده جذبی ماده لیتیوم بروماید چه عملی را انجام می‌دهد؟

۱- مبرد است ۲- جاذب بخار است ۳- جاذب آب است ۴- حلال است

سوال بیستم - در مبدل‌های حرارتی با گرم کننده بخار شیردوره ترموستاتیکی که در مسیر لوله بخار ورودی به مبدل نصب می‌شود چه عملی را انجام می‌دهد؟

۱- با توجه به درجه حرارت آب برگشت به مبدل مقدار بخار ورودی به مبدل را کنترل مینماید

۲- درجه حرارت آب رفت از مبدل را کنترل می‌نماید

۳- برای قطع و وصل بخاریکامی رود

۴- فشار بخار ورودی به مبدل را کنترل می‌نماید

سوال بیست و یک - پمپ یک ماشین آتش نشانی در هر دقیقه ۷۵ کیلوگرم آب را با سرعت ۲۰ متر بر ثانیه از دهانه لوله ای به خارج می‌فرستد توان مفید پمپ بر حسب کیلووات برابر است با

۱- 0.25/K.W - ۲- 1.5/K.W - ۳- 2.5/K.W - ۴- 3/K.W

سوال بیست و دو - در سیستم کولر آبی کدامیک از موارد زیر صحیح است ؟

- ۱- درجه حرارت مرطوب و اتالیپی هوای عبوری افزایش می یابد
- ۲- درجه حرارت مرطوب کاهش یافته و اتالیپی هوای عبوری تغییر نمی یابد
- ۳- درجه حرارت خشک کاهش یافته و اتالیپی هوای عبوری تغییر نمی یابد
- ۴- هیچکدام از موارد فوق

سوال بیست و سه - در صورتیکه هوا به طور محسوس خنک شود کدامیک از موارد زیر صحیح نمی باشد؟

- ۱- درجه حرارت خشک و تر کاهش می یابد ۲- مقدار اتالیپی هوا کاهش می یابد
 - ۳- رطوبت نسبی افزایش می یابد و مقدار بخار در واحد جرم هوای ثابت میماند
 - ۴- درجه حرارت خشک کاهش یافته و درجه حرارت تر افزایش می یابد
- سوال بیست و چهار - یکی از مهمترین خواص مورد استفاده آمونیاک در سردخانه ها ... آن می باشد
- ۱- سمی نبودن ۲- رنگی بودن ۳- مقدار زیاد گرمای نهان تبخیر ۴- همه موارد مذکور

سوال بیست و پنج - در صورتیکه هوا را به صورت آدیاباتیکی خنک کنیم

- ۱- محتوی رطوبتی افزایش و رطوبت نسبی ثابت می ماند ۲- محتوی رطوبتی افزایش و رطوبت نسبی کاهش می یابد
 - ۳- هردو افزایش می یابند ۴- هردو کاهش می یابند
- سوال بیست و شش - جهت اطفای حریق ساختمانی از اسپرینکلرهای اتوماتیک و شبکه پراز آب تحت فشار استفاده شده . اسپرینکلرها در اثر ... بکار می افتند.

۱- احساس شعله و نور ۲- احساس دود ۳- یونیزاسیون ۴- هیچکدام

سوال بیست و هفت - در صنایع از کمپرسورهای دنده مارپیچی و بدون روغن (Oil free) به منظور ... استفاده می شود

- ۱- تولید مقدار زیاد هوا با فشار کم ۲- مقدار هوای کم و فشار زیاد
- ۳- مقدار هوای جزئی بدون روغن ۴- هوا با فشار و مقدار زیاد بدون روغن

سوال بیست و هشت - کدامیک از موارد ذیل مهمترین عامل انفجار دیگ بخار می شود؟

- ۱- کار نکردن سیستم تقطیر ۲- وجود CO_3Ca در جداره داخلی دیگ
- ۳- کار نکردن پمپ تزریق آب ۴- کار نکردن رگولاتور تنظیم بخار

سوال بیست و نه - سیستم CRYOGHNIC در تبرید چیست ؟

- ۱- استفاده از مبردهای مخصوص ۲- استفاده از کمپرسورهای مخصوص
- ۳- استفاده از خود مبرد در مراحل مختلف ۴- استفاده از کندانسورهای مخصوص

سوال سی - کدامیک از پمپهای زیر برای انتقال گاز مایع مناسبتر می باشد؟

- ۱- پمپ پیستونی با فشار خروجی حداکثر ۳۵۰ پوند بر اینچ مربع
- ۲- پمپ توربینی با فشار خروجی حداکثر ۳۰۰ پوند بر اینچ مربع
- ۳- هردو نوع فوق ۴- هیچکدام

«موفق باشید»