



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

سئوالات مرحله دوم آزمون انتخاب کارشناس در رشته شوقاژ - تهويه مطبوع - آسانسور

تاریخ : ۱۳۷۲/۱/۲۵ مدت امتحان : ۲ ساعت جمع بارم : ۱۰۰ نمره

- سؤال ۱ - شبای يك سیستم تهویه مطبوع مرکزی را رسم نموده و طرد کار قسمتهای آن را شرح دهید . (بارم : ۵ نمره)
- سؤال ۲ - نمودار مشخصات هوای مرطوب (سایکرومتریک چارت) را ترسیم کنید و روش استفاده از این نمودارها را در تهویه مطبوع ساختمانها شرح دهید . (بارم : ۵ نمره)
- سؤال ۳ - ساختمان يك دستگاه هواساز را بطور کامل شرح داده و شمای آن را رسم نمائید . (بارم : ۴ نمره)
- سؤال ۴ - يك سیال مبرد در دستگاه های برودتی دارای چه خواصی باید باشد . (بارم : ۴ نمره)
- سؤال ۵ - در تبرید سوپر شارژ به چه منظور و چگونه انجام میشود . (بارم : ۲ نمره)
- سؤال ۶ - سیستم کاسکید (CASCADE) را شرح داده و کاربرد آن را در سیستمهای تبرید ذکر کنید . (بارم : ۳ نمره)
- سؤال ۷ - در يك سردخانه نگهداری گوشت به چه منظور مرتباً روی اواپراتورها آب می پاشند . (بارم : ۳ نمره)
- سؤال ۸ - انواع برجهای خنك کننده را شرح داده و کاربرد هر يك را در مناطق مختلف ذکر و علت تولید مه (فک) در اطراف برجهای خنك كن چیست (بارم : ۴ نمره)
- سؤال ۹ - ۸ نوع از ماشین های مبرد (دستگاه های تولید سرما) را که در صنایع برودتی و تهویه مطبوع کاربرد دارند اسم بفرماید . (بارم : ۴ نمره)
- سؤال ۱۰ - شمای يك سیستم لوله کشی بخار از دیگ بخار بیک دستگاه یونیت هیتر (بعنوان مثال) را با کلیه متعلقات و ذکر درصد شیب بندی لوله ها رسم و طرد کار آن را بطور اجمال شرح دهید . (بارم : ۴ نمره)
- سؤال ۱۱ - يك مشعل گاز سور دیگ شوقاژ چگونه کار میکند و اجزای تشکیل دهنده آن کدامند و هر يك از اجزا چه وظیفه ای دارند . (بارم : ۴ نمره)

- سؤال ۱۲ - فشار آب شبکه شهری چهار آتمسفر است برای اینکه آب بطبقات بالای يك ساختمان ده طبقه و بارتفاع ۲۰ متر با فشار كافی برسد ، بهترین و ساده ترین طریقـــــــــــــــــه لوله كشی و توزیع آب کدام است . (بارم : ۳ نمره)
- سؤال ۱۳ - در ساختمانهای بلند (برجها) لوله های قائم فاضلاب را (**STACK**) چگونه طراحی و اجرا میکنند . (بارم : ۴ نمره)
- سؤال ۱۴ - چهار فاکتور عمده برای تعیین قیمت يك دستتگاه چیلر يكصد تنی مستعمل خارجی را شرح دهید . (بارم : ۴ نمره)
- سؤال ۱۵ - اجزا و متعلقات وابسته بيك دستتگاه آسانسور را نام برده و ۵ مورد از كنترلهاي كه باید در مدار الكتريكي آسانسور قرار گیرد نام ببرید . (بارم : ۴ نمره)
- سؤال ۱۶ - محل نصب صافی روغن در يك سیستم كمپرسوری كجاست و در صورتیکه این صافی نصب نگردد چه زيانی به سیستم وارد میشود . (بارم : ۲ نمره)
- سؤال ۱۷ - در محاسبه (هد) پمپ سیركولاسیون آب سرد و گرم در سیستم تهویه مطبوع چه عواملی را باید در نظر گرفت . (بارم : ۲ نمره)
- سؤال ۱۸ - يك دستتگاه سردكننده از نوع جذبی (چیلر آبزوربشن) را شرح داده و مزایا و معایب آن را نسبت به سیستمهای دیگر برودتی شرح دهید . (بارم : ۵ نمره)
- سؤال ۱۹ - در يك پمپ آبرسانی با آبدهی ۲۰ لیتر در ثانیه و ارتفاع ۱۵ متر چنانچه راندمان پمپ ۷۰٪ باشد قدرت پمپ چند كيلو وات خواهد بود . (بارم : ۶ نمره)
- سؤال ۲۰ - ظرفیت تولید بخار يك دستتگاه ديگ بخار ۱۸۰۰۰ پوند در ساعت با فشار **PSI ۱۵۰** میباشد در صورتیکه سوخت مصرف شده گازوئیل در نظر گرفته شده باشد حساب کنید مشعل مربوطه بطور تقریب چند لیتر گازوئیل در ساعت مصرف میکند (بارم: ۶ نمره)
- سؤال ۲۱ - يك آلتر ناتور يك فاره با اختلاف سطح ۲۴۰۰ ولت میتواند صد آمپر جریان تولید کند . توان نامی این مولد را بر حسب **KVA** و **KW** تعیین کنید . در صورتیکه ضریب قدرت بار آن ۸۰٪ باشد . (بارم : ۶ نمره)
- سؤال ۲۲ - برای تامین گرمای يك ساختمان در زمستان در هر ماه يك تن رغال سنگ مصرف میشود اثر همین خانه را وسیله انرژی الكتريكي گرم کنیم و بهای برق مصرفی از قرار هر كيلو وات ساعت ۵ ریال باشد هزینه مصرف برق را حساب کنید در صورتیکه از احتراق هر كيلو رغال سنگ ۴۰۰۰ كيلو كالری حرارت تولید میشود . (بارم : ۶ نمره)

سؤال ۲۲ - ضریب بهره یک آبگرم کن برقی ۹۰٪ میباشد و با ۱۱۵ ولت نیروی محرکه ۶ آمپر از آن میگذرد برای اینکه درجه حرارت ۴۵ لیتر آب را از ۲۰ به ۱۰۰ درجه سانتیگراد برساند بهای انرژی الکتریکی مصرفی را از قرار هر کیلووات ساعت ۵ ریال حساب کنید . (بارم : ۶ نمره)



قدم به قدم، همراه دانشجو...

WWW.GhadamYar.Ir