



مدرسین تهران

۱- تدریس خصوصی تمامی دروس دانشگاهی در تمامی مقاطع

- مهندسی مکانیک
- مهندسی برق
- مهندسی عمران
- مهندسی کامپیوتر، صنایع و ...

۲- مشاوره علمی جهت انجام پروژه‌های صنعتی و بخش نرم‌افزاری پروژه‌های دانشجویی

۳- آموزش تمامی نرم‌افزارهای تخصصی

شماره تماس

۰۲۱-۷۷۴۹۹۹۲۵

۰۹۲۱-۲۰۲۸۲۹۵

آدرس سایت : www.ModaresineTehran.com

پست الکترونیک : ModaresineTehran@gmail.com



به نام خدا

دانشگاه آزاد سمنان، دانشکده مهندسی مکانیک

رشته:

نام و نام خانوادگی:

مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه

امتحان درس تاسیسات برودتی

تاریخ: ۱۳۹۲/۱۰/۴

- ۱- گرمای محسوس و گرمای نهان را تعریف کنید. ۱ نمره
- ۲- فرمول تبدیل درجه فارنهایت به سانتی گراد و برعکس را بنویسید. ۲ نمره
- ۳- تبرید را تعریف کرده و اجزاء اصلی سیکل تبرید را به طور مختصر شرح دهید. ۲ نمره
- ۴- کمپرسورهای بسته و نیمه بسته را تعریف کنید. ۲ نمره
- ۵- کنترل ظرفیت کمپرسور به روش بی بار کردن را توضیح دهید. ۲ نمره
- ۶- وظیفه وسایل کنترل کننده ماده مبرد را توضیح دهید. ۱ نمره
- ۷- اواپراتورهای انبساط مستقیم را تعریف کنید. ۱ نمره
- ۸- برفک زدایی با گاز داغ را توضیح دهید. ۱ نمره
- ۹- محل نصب شیرهای اطمینان در سیستم های تبرید را بنویسید. ۱ نمره
- ۱۰- آمونیاک (R-717) را توضیح داده و خواص آن را بنویسید. ۲ نمره
- ۱۱- یخچال ویترونی روباز را توضیح دهید. ۱ نمره
- ۱۲- در صورتی که سطوح خارجی سردخانه ۲۰۰ متر مربع، دمای داخل سردخانه ۶ درجه سانتی گراد و دمای خارج ۴۰ درجه سانتی گراد باشد، مقدار گرمای وارد شده به سردخانه را از طریق سطوح خارجی حساب کنید
اگر در ساختمان دیواره های سردخانه ۱۵۰ میلی متر عایق پلی یورتان استفاده شده باشد. ۲/۵ نمره
(مقدار K برای عایق پلی یورتان $\frac{W}{M C^0} = 0.25$ و مقدار U دیوارها $\frac{W}{M^2 C^0} = 0.182$)
- ۱۳- شدت نفوذ هوا به فضای سردخانه، ۱۵ لیتر است اگر ho-hi بدست آمده از جداول محاسباتی برابر $\frac{kJ}{l}$ ۰/۰۶ باشد
بار سرمایی تعویض هوا را محاسبه کنید. ۱/۵ نمره

موفق باشید