



تعداد سوالات: تستی: ۰۰ تشریحی: ۵ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۰۰ تشریحی: ۱۲۰ سری سوال: یک

عنوان درس: روش های تولید، روشهای تولید و کارگاه

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی مکانیک گرایش حرارت و سیالات، مهندسی مکانیک گرایش ساخت و تولید، مهندسی مکانیک گرایش مکانیک جامدات ۱۳۱۵۲۱۱ - ، مهندسی صنایع ۱۳۱۵۲۶۵

استفاده از ماشین حساب مهندسی مجاز است

- ۱- برجهندگی را تعریف نمایید. برای محاسبه برجهندگی یک ماده با استفاده از منحنی تنش-کرنش حاصل از آزمون کشش چه باید کرد؟  
۲۰۸۰ نمره
- ۲- عملیات های حرارتی مارتمپرینگ و آستمپرینگ را تشریح نمایید.  
۲۰۸۰ نمره
- ۳- قالبگیری با مدل مصرف شدنی چگونه انجام می گردد؟  
۲۰۸۰ نمره
- ۴- استوانه ای از فولاد زنگ نزن با قطر ۱۵۰ و ارتفاع ۱۰۰ میلیمتر تحت آهنگری قرار دارد. در طی یک ضربه ، ارتفاع این قطعه کار در دمای اتاق ۵۰ درصد کاهش می یابد. اگر ضریب اصطکاک ۰/۲ و میزان تنش سیلان فولاد در حین تغییر شکل ۱۰۰۰ مگاپاسکال باشد، نیروی پتک خوری را در پایان این ضربه آهنگری محاسبه نمایید.  
۲۰۸۰ نمره
- ۵- در فرآیند ورقکاری پدیده پس جهش چیست؟ برای حذف آن چه باید کرد؟  
۲۰۸۰ نمره





سری سوال: یک ۱

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۰ تشریحی: ۱۲۰

تعداد سوالات: تستی: ۰ تشریحی: ۵

عنوان درس: روش های تولید، روشهای تولید و کارگاه

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی مکانیک گرایش حرارت و سیالات، مهندسی مکانیک گرایش ساخت و تولید، مهندسی مکانیک گرایش مکانیک جامدات ۱۳۱۵۲۱۱ - ، مهندسی صنایع ۱۳۱۵۲۶۵

استفاده از ماشین حساب مهندسی مجاز است

نمره ۲،۸۰

۱- پاسخ در صفحات ۴۶ و ۴۷ کتاب

نمره ۲،۸۰

۲- پاسخ در صفحات ۷۲ و ۷۳ کتاب

نمره ۲،۸۰

۳- پاسخ در صفحه ۱۵۵ کتاب

نمره ۲،۸۰

۴- پاسخ در صفحات ۱۷۶ و ۱۷۷ کتاب

نمره ۲،۸۰

۵- پاسخ در صفحه ۲۱۶ کتاب

سلامتی و تعجیل در فرج آقا امام زمان (عج) صلوات

