

سری سوال: یک ۱

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

تعداد سوالات: تستی: ۰ تشریحی: ۵

عنوان درس: کاربرد نانو در مهندسی اجرایی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی مدیریت اجرایی ۱۳۱۱۰۳۲

۲.۸۰ نمره

۱- آنالیز سطح یا روش های طیف سنجی را توضیح دهید.

۲.۸۰ نمره

۲- در رویکرد بالا به پایین ساخت نانومواد، انواع روشهای الگودهی نانوساختارها را نام برده و یکی را به دلخواه توضیح دهید.

۲.۸۰ نمره

۳- شش مورد از خواص نانولوله های کربنی را نام برده و یکی را به دلخواه توضیح دهید.

۲.۸۰ نمره

۴- نانوسیم ها به چه روش هایی ساخته می شوند. توضیح دهید.

۲.۸۰ نمره

۵- دو نمونه از کاربرد نانو در صنایع زیر را نام برید.

الف) صنعت خودرو

ب) هوا فضا

ج) انرژی

د) اپتیک و فیزیک نوین