



تعداد سوالات: تستی: ۰۰ تشریحی: ۷

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۰۰ تشریحی: ۷۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: نانو شیمی

رشته تحصیلی/گد درس: شیمی (کاربردی)، شیمی گرایش محض ۱۱۱۴۲۹۴

- ۱- چهار روش برای کنترل شکل و اندازه نانوذرات نام ببرید و به اختصار توضیح دهید؟
۲۰۰ نمره
- ۲- چهار نوع تابش ناشی از برهم کنش الکترون ها با سطح را نام ببرید؟
۲۰۰ نمره
- ۳- وابستگی نقطه ذوب به اندازه ذرات فلزی در چارچوب دو الگو مورد توجه قرار دارد، آنها را نام برده و یکی را به اختصار توضیح دهید؟
۲۰۰ نمره
- ۴- شبیه سازی ویژگی های ترکیبات بین لایه ای را به اختصار با ذکر یک مثال توضیح دهید؟
۲۰۰ نمره
- ۵- در بین فلزات قلبیایی و قلبیایی خاکی، ذرات منیزیم بیشترین توجهات را به خود معطوف نموده است، دلایل آن را توضیح دهید؟
۲۰۰ نمره
- ۶- جای گیری اتم ها و مولکول ها در لوله های چند دیواره را توضیح دهید؟
۲۰۰ نمره
- ۷- کاربرد نانوذرات طلا را در واکنش های فتوشیمی توضیح دهید؟
۲۰۰ نمره