

سری سوال: یک ۱

زمان آزمون (دقیقه): نستی : . تشریحی : ۷۰

تعداد سوالات: نستی : . تشریحی : ۷

عنوان درس: نانو شیمی

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

- ۱- تمام روش های سنتز نانوذرات را به چند گروه بزرگ می توان تقسیم کرد، آنها را به اختصار توضیح دهید؟
۲،۰۰۰ نمره
- ۲- روش های اصلی تعیین اندازه و برخی از ویژگی های نانوذرات در فاز گازی را نام ببرید؟
۲،۰۰۰ نمره
- ۳- ابر مولکول ها در سنتز خوشه ها و نانوذرات به چه منظوری به کار می روند، در این مورد مثالی بزنید؟
۲،۰۰۰ نمره
- ۴- در بین فلزات قلیایی خاکی، ذرات منیزیم بیشترین توجهات را به خود معطوف نموده اند. این نکته به چه دلایلی می باشد؟
۲،۰۰۰ نمره
- ۵- نحوه پر کردن نانولوله های کربنی را توضیح دهید؟
۲،۰۰۰ نمره
- ۶- برای پایدار سازی نانوذرات برای استفاده در زیست شناسی و پزشکی از چه روش هایی استفاده می شود؟
۲،۰۰۰ نمره
- ۷- وضعیت متفاوت نانوذرات در فاز مایع یا روی سطوح جامد را توضیح دهید؟
۲،۰۰۰ نمره