

سؤالات دانشگاه پیام نور | نیم سال دوم ۹۱-۱۳۹۰ | پاسخ نامه در انتهای سؤالات

سطح: کارشناسی

مدت زمان آزمون: ۱۲۰ دقیقه

عنوان درس: کاربرد نانو در مهندسی اجرایی

رشته تحصیلی: مهندسی مدیریت اجرایی (چندبخشی)

کد درس: ۱۳۱۱۰۳۲

- ۱- یک کره با قطر ۱ میکرومتر را در نظر بگیرید. اگر جرم مساوی از این کره (از طریق فرآیند کاهش اندازه) به کره‌هایی با قطر ۱ نانومتر تبدیل گردند، مقدار افزایش سطح ایجاد شده را محاسبه نمایید.
- ۲- منحنی توزیع فراوانی را تعریف کرده و کاربرد آن را برای نانوذرات توضیح دهید. همچنین دلیل اهمیت توزیع نرمال را برای ذرات، بیان نمایید.
- ۳- روش پلاسما و یونیزاسیون شعله‌ای را در تولید نانو ذرات شرح دهید.
- ۴- معادله قانون بوند (Bond Law) را نوشته و پارامترهای آن را توضیح دهید.
- ۵- کاربرد نانوذرات نقره را بنویسید.

شماره سؤال	۱	۲	۳	۴	۵
شماره صفحه (از کتاب منبع)	۱۳	۳۷ و ۴۰	۵۹	۶۴	۱۰۱ ویراست دوم ۸۱ ویراست اول