

سری سوال: یک ۱

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۴

عنوان درس: فیزیک لایه های نازک

رشته تحصیلی/گد درس: فیزیک (حالت جامد) ۱۱۱۳۰۶۵

سوالات تشریحی

- ۱- براساس نظریه جنبشی گازها عمل میکند از یک محفظه بادونوارگرم شونده یک صفحه میکا که به یک ریسمان آویزان است و یک آئینه. نوارها باعث گرم کردن ذرات میشوند و به صفحه میکا برخورد میکنند هرچه فشار ظرف کمتر باشد مولکولهای کمتری تحرک پیدا میکنند و گرم میشوند و چرخش صفحه ی میکا کمتر میشود. و... ص 32
- ۲- بزرگ نمایی بیشتر-قدرت تفکیک بالاتر- عدم نیاز به خلاء- امکان جابه جایی اتم ها- توانایی ایجاد تصاویر سه بعدی از اتم ها
- ۳- وجود یک سطح رسانا که اغلب به وسیله یک لایه درخلاء تولید شده-وجود چسبندگی مقاوم-تمیز بودن زیر لایه-دسترسی آسان محلول آبکاری به گوشه وکناره ها-پایداری مواد زیر لایه در برابر محلول آبکاری
- ۴- آثار پارامغناطیسی و دیامغناطیسی خیلی ضعیف و آثار فرومغناطیسی نقش اساسی دارد خواص فرومغناطیسی به دمای زیر لایه آهنک لایه نشانی و اجزای سازنده بستگی دارد. و خواص تا ضخامت های 2 تا 3 نانومتر حفظ میشود