



تنها با یاد اوست که دل‌ها آرام می‌گیرد.

* بارم هر سؤال ۲ نمره می‌باشد.

۱. اثر pH را بر روی فلورسانس ملکول‌های آنیلین و یون آنیلینیوم توضیح دهید.

۲. شمائی از لوله پرتوایکس (منبع نور) را رسم کرده و اساس کار آن را شرح دهید.

۳. قسمت بحرانی دستگاه ICPMS را که ICP را با طیف سنج جرمی جفت می‌کند، توضیح دهید؟

۴. انواع روش‌های ورودی نمونه در طیف سنج جرمی را نام برده و یک روش آن را شرح دهید.

۵. تفاوت روش‌های AES و ESCA را شرح دهید.

۶. ستون‌های محافظ در دستگاه HPLC را توضیح دهید؟

۷. انواع تغییرات فیزیکی و شیمیایی که می‌توانند پیک‌های گرماده و گرماگیر در DTA و DSC ایجاد کنند را نام ببرید.