



با حروف :

نمره تجدید نظر با عدد:

مهر و امضاء

نام و نام خانوادگی دبیر :

نمره به حروف :

تاریخ و امضا

نام و نام خانوادگی دبیر:

ردیف	سوالات ... صفحه 1	بارم
1	جای خالی هریک از عبارات زیر را با واژه های مناسب پر کنید. الف) در دکان تور، جداسازی بر اساس اختلاف در انجام می شود. ب)، مقدار گرم حل شونده در حجم 1 لیتر محلول را بیان می کند.	0.5
2	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) دو مورد از ویژگی های ترکیبات یونی را بنویسید. ب) یک روش برای بیان غلظت نام ببرید و فرمول آن را بنویسید.	1
3	الف) انحلال پذیری یک نمک برابر 25 گرم می باشد. درصد جرمی آن را تعیین کنید. ب) به 200 گرم محلول 40 درصد جرمی چند گرم از همان حل شونده اضافه کنیم تا یک محلول سیر شده بدست آید؟ انحلال پذیری نمک برابر 92 گرم می باشد.	1.5
4	فرمول شیمیایی و نام هریک از ترکیبات حاصل از دو اتم در گزینه هایی که در آن ها احتمال تشکیل ترکیب یونی وجود دارد را بنویسید. الف) منیزیم و فسفر ب) کربن و اکسیژن ج) برلیوم و فلئوئور	1
5	تعداد الکترون مدار دوم اتم آلومینیوم ، چند برابر تعداد الکترون مدار آخر اتم کربن می باشد ؟	1
6	در یک یون، تعداد الکترون ها دو واحد کمتر از پروتون و تعداد نوترون ها 2 واحد بیشتر از پروتون می باشد. اگر عدد جرمی 46 باشد، تعداد الکترون های آن چند است؟	1.5

ردیف	سوالات ... صفحه 2	بارم
7	عنصری دارای 3 ایزوتوپ با جرم های 84 و 86 و 88 می باشد. درصد فراوانی سبک ترین 20 درصد و جرم میانگین 86.4 باشد؛ درصد فراوانی سنگین ترین برابر چند است؟	1.5
8	نسبت شمار کاتیون به آنیون در ترکیب یونی آمونیوم سولفیت برابر چند می باشد؟	1
9	آیا واکنش زیر از قانون پایستگی جرم پیروی می کند ؟ در صورت نادرست بودن آن را موازنه کنید. $\text{KNO}_3 \longrightarrow \text{K}_2\text{O} + \text{N}_2 + \text{O}_2$	1.5
10	اساس کار روش تقطیر را توضیح دهید.	1.5
	موفق و سربلند باشید...	