


سوال‌های امتحان درس: شیمی	پایه: هشتم	رشته: متوسطه اول	تاریخ آزمون: ۱۴۰۱/۱۰/۱۴
امتحانات نوبت اول	سال تحصیلی: ۱۴۰۱-۱۴۰۲	تعداد صفحات سوال:	ساعت شروع:
نام و نام خانوادگی:	اداره استعداد‌های درخشان استان اردبیل		مدت امتحان: ۸۰ دقیقه
 مرکز آموزشی فرزندان یک			
ردیف	(سوال‌ها)		
۱	اگر در یون $^{2+} X^{122}$ تفاوت تعداد N° و e^{-} $\frac{1}{3}$ تعداد N° باشد، عدد اتمی عنصر را پیدا کنید		
۲	نسبت غلظت $[H^{+}]$ در محیطی با $POH=11$ به غلظت $[OH]^{-}$ در محیطی با $PH=4$ چقدر می‌باشد؟		
۳	فرمول ترکیبات زیر را نوشته و بیان کنید که با معرف هلیانتین و قتل فتالین چه رنگی می‌شوند؟ الف) جوهر سرکه ب) سود سوزآور ج) محلول آمونیاکی د) جوهر مورچه		
۴	موازنه کنید. الف) $NH_3 + F_2 \longrightarrow N_2F_4 + HF$ ب) $NH_3 + Cl_2 \longrightarrow NH_4Cl + N_2$ ج) $C_3H_5 N_3O_9 \longrightarrow CO_2 + H_2O + N_2 + O_2$		
۵	نوع محلول‌های زیر را مشخص کنید (امولسیون - سوسپانسیون - کلوئید) الف) دوغ ب) چسب ج) شیر د) فیروزه		
۶	امولسیون از چند قسمت تشکیل شده است. با یک مثال بررسی کنید.		
ادامه سوالات در صفحه دوم			
نمره تصحیح اول	با عدد:	نمره	با عدد:
	با حروف:	تجدید نظر	با حروف:
	نام - نام خانوادگی وامضای مصحح:		نام - نام خانوادگی وامضای مصحح:

ردیف	ادامه سوالات	بارم																
۷	الف) انحلال پذیری نمکی در دمای 50°C برابر ۴۰ گرم و در دمای 20°C برابر ۱۰ گرم می باشد. اگر 70 گرم محلول سیرشده نمک را از دمای 50°C تا دمای 20°C سرد کنیم ، چند گرم نمک ته نشین می شود؟ ب) انحلال پذیری نمک ، گرماگیر است یا گرماده ؟ چرا؟	۱																
۸	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.	۲																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>نوع ماده</th> <th>عبور از کاغذ صافی</th> <th>تشینی (پایداری)</th> <th>عبور یا پخش نور</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>سوسپانسیون</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>کلوئید</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>محلول</td> <td>عبور می کند.</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	نوع ماده	عبور از کاغذ صافی	تشینی (پایداری)	عبور یا پخش نور	سوسپانسیون				کلوئید				محلول	عبور می کند.			
نوع ماده	عبور از کاغذ صافی	تشینی (پایداری)	عبور یا پخش نور															
سوسپانسیون																		
کلوئید																		
محلول	عبور می کند.																	
۹	پاسخ دهید: الف) دو ویژگی از تفاوت مخلوط و ترکیب را بنویسید. ب) حلال هوا چیست ؟ ج) اگر بخواهیم گازی را بهتر در آب حل کنیم ، چه باید کرد؟	۱/۵																
۱۰	الف) از چهار سوال زیر به دلخواه فقط به ۲ سوال پاسخ دهید. در گونه تک اتمی A ، تفاوت تعداد N° و e^{-} برابر ۲ و تفاوت تعداد N° و p^{+} برابر صفر است . در این گونه نسبت تعداد الکترون به مجموع p^{+} و N° برابر $0/45$ می باشد. عدد اتمی عنصر را پیدا کنید.	۳																
ادامه سوالات در صفحه سوم																		
نمره تصحیح اول	با عدد: با حروف:	نمره تجدید نظر																
		با عدد: با حروف:																

۱	<p>ب در یون X^{2+} مجموع تعداد N° و p^{+} برابر ۲۶ و تفاوت تعداد N° و e^{-} ، $\frac{1}{3}$ تعداد p^{+} هاست. عدد اتمی عنصر را پیدا کنید.</p> <p>ج اگر در گونه تک اتمی ، تفاوت تعداد الکترون و نوترون برابر ۲ باشد و تعداد N° ها ۳۲٪ و الکترون ها ۳۶٪ ذره های زیر اتمی باشد ، عدد اتمی عنصر را پیدا کنید.</p> <p>د الف) انحلال پذیری نمکی در دمای 10°C برابر ۱۸ گرم می باشد . اگر ۸۰ گرم محلول این نمک را از دمای 40°C تا دمای 10°C سرد کنیم ، ۲۱ گرم نمک رسوب می کند و محلول سیر شده ایجاد می کند. انحلال پذیری این نمک را در دمای 40°C پیدا کنید.</p>	ب ج د
---	--	-------------

جزوه سیپی

نمره	بارم ورقه:	طراح سوال: (پیرموزن)	(موفق و سر بلند باشید)
	با عدد:	نمره	با عدد:
	با حروف:	تجدید نظر	با حروف: نمره تصحیح اول