

 تعداد صفحه: ۴ شماره صفحه: ۱	سوالات درس:شیمی وقت آزمون: ۸۵ دقیقه تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۱۰/۱۴ ساعت شروع: ۹:۳۰ صبح تعداد سوال: ۱۴ پاسخ نامه نیاز ندارد	 اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان مدیریت آموزش و پرورش شهرستان قروه دبیرستان استعدادهای درخشان فرزانگان دی ماه ۴۰۱	دبیرستان استعدادهای درخشان فرزانگان (دوره اول) نام: نام خانوادگی: نام پدر: پایه: هشتم
	نام و نام خانوادگی دبیر: نمره به عدد: نمره به حروف: تاریخ و امضاء:	نام و نام خانوادگی دبیر: نمره به عدد: نمره به حروف: تاریخ و امضاء:	تصحیح
بارم	سوالات		
۱/۵	<p>۱) مفاهیم زیر را تعریف کنید.</p> <p>آ) ماده ناخالص: موادی که از دو یا چند ماده تشکیل شده باشد. ب) حلal: ماده ای که معمولاً جزء بیشتری از محلول را تشکیل می‌دهد. حل شونده را در خود حل می‌کند. ۱. نمره</p>		
۱	<p>۱-۱) مورد آ و ب</p> <p>۱-۲) شکر - نفت خام - گوگرد</p> <p>۱-۳) محلول > کلوبید > سوسپانسیون</p> <p>۱-۴) تعداد نوترون هر مورد ۰/۲۵ نمره</p>		
۱/۵	<p>۲) درست ۰/۲۵ نمره</p> <p>ب) نادرست ۰/۲۵- در یک مخلوط خواص اولیه اجزای تشکیل دهنده حفظ می‌شود. ج) نادرست ۰/۲۵- اسیدها موادی هستند که مزه ترش دارند. ۰/۲۵ درست</p>		
۰/۷۵	<p>۳) آ) هوای پاک یک مخلوط (همگن/ناهمگن) است. همگن</p> <p>ب) آب یک ترکیب است و یک ماده (خالص/ناخالص) محسوب می‌شود. خالص</p> <p>ج) با افزایش دما انحلال پذیری گاز اکسیژن در آب (افزایش/کاهش) می‌یابد. کاهش- هر مورد ۰/۲۵ نمره</p>		
۱	<p>۴) آ) محلول گاز در مایع: نوشابه</p> <p>ب) محلول گاز در گاز: هوا</p> <p>ج) محلول جامد در مایع: نمک در آب</p> <p>د) محلول جامد در جامد: سکه طلا هر مورد ۰/۲۵ نمره</p>		
۰/۲۵	<p>۵) در مورد مخلوط‌های داده شده به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>مخلوط آب و الكل، مخلوط آب و روغن، خون، مخلوط براده آهن و نمک:</p> <p>آ) مخلوط کدام ماده بر اساس اختلاف چگالی جداسازی می‌شود؟ آب و روغن ۰/۲۵</p> <p>ب) مخلوط آب و الكل بر اساس کدام تفاوت اجزای سازنده جداسازی می‌شود؟ نقطه جوش ۰/۲۵</p> <p>ج) روش جداسازی مخلوط براده آهن و نمک را توضیح دهید. می‌توان با آهن ربا براده آهن را از نمک جدا کرد. یا می‌توان از انحلال در آب و صاف کردن استفاده کرد. ۰/۵ نمره</p> <p>د) دستگاهی که در جداسازی اجزای خون استفاده می‌شود چه نام دارد؟ سانتریفیوژ ۰/۲۵</p> <p>ه) برای جداسازی کدام مخلوط از دستگاه تقطیر استفاده می‌شود؟ آب و الكل ۰/۲۵</p> <p>ی) مخلوط آب و روغن را با چه وسیله‌ای می‌توان جدا کرد؟ قیف جداکننده ۰/۲۵</p>		

	سوالات درس:شیمی وقت آزمون: ۸۵ دقیقه تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۱۰/۱۴ ساعت شروع: ۹:۳۰ صبح تعداد سؤال: ۱۴ پاسخ نامه نیاز ندارد	 اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان مدیریت آموزش و پرورش شهرستان قروه دبیرستان استعدادهای درخشان فرزانگان دی ماه ۴۰۱	دبیرستان استعدادهای درخشان فرزانگان (دوره اول) نام: نام خانوادگی: نام پدر: پایه: هشتم												
بارم		متن سؤال	ردیف												
۰/۷۵		<p>آ) کربن در طبیعت دارای چند ایزوتوپ است؟ ۳ ایزوتوپ</p> <p>ب) نماد شیمیایی عنصر بریلیم چیست؟ Be</p> <p>ج) کدام مدل اتمی به مدل منظومه شمسی معروف است؟ مدل بور هر مورد ۰/۲۵ نمره</p>	۷												
۱/۵		<p>۱- تولید انرژی ۲- شناسایی و درمان بیماری ها ۳- تشخیص آتش سوزی هر مورد ۰/۵ نمره</p>	۸												
۰/۷۵		<p>۰/۲۵ ۶۰+۱۰۰=۱۶۰</p> <p>۰/۵ ۱۸۲-۱۶۰=۲۲</p>	۹												
۰/۵			۱۰												
۰/۵			۱۱												
۰/۵			۱۲												
۲/۲۵		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>نماد شیمیایی اتم</th> <th>تعداد پروتون</th> <th>تعداد الکترون</th> <th>تعداد نوترون</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$^{35}_{17}Cl$</td> <td>۱۷</td> <td>۱۷</td> <td>۱۸</td> </tr> <tr> <td></td> <td>۰/۵ نمره</td> <td>۰/۵ نمره</td> <td>۰/۵ نمره</td> </tr> </tbody> </table> <p>آ) جرا اتم از نظر بار الکتریکی خنثی است؟ چون تعداد پروتون و الکترون ان برابر است ۰/۵</p> <p>ب) بار الکتریکی پروتون چیست؟ مثبت ۰/۲۵</p>	نماد شیمیایی اتم	تعداد پروتون	تعداد الکترون	تعداد نوترون	$^{35}_{17}Cl$	۱۷	۱۷	۱۸		۰/۵ نمره	۰/۵ نمره	۰/۵ نمره	۱۱
نماد شیمیایی اتم	تعداد پروتون	تعداد الکترون	تعداد نوترون												
$^{35}_{17}Cl$	۱۷	۱۷	۱۸												
	۰/۵ نمره	۰/۵ نمره	۰/۵ نمره												
۱/۵		<p>در محلول های زیر حلال و حل شونده را تعیین کنید.</p> <p>آ) در یک بشر ۱۰۰ میلی لیتر آب و ۵ گرم کات کبود ریخته شده است. حلال: آب حل شونده: کات کبود.</p> <p>ب) در یک اrlen ۵۰ میلی لیتر الکل و ۵ میلی لیتر آب ریخته شده است: حلال: الکل حل شونده: آب.</p> <p>ج) در یک اrlen ۱۰۰ میلی لیتر آب و ۱۰۰ میلی لیتر الکل ریخته شده است. حلال: آب حل شونده: الکل هر مورد ۰/۵ نمره</p>	۱۲												
۱/۵		<p>با توجه به نمودار به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>آ) A: ۰/۲۵ - دلیل ۰/۵ نمره</p> <p>B: گرماده ۰/۲۵ - دلیل ۰/۵ نمره</p> <p>ب) در دمای ۱۰ درجه سلسیوس با چند گرم $NaNO_3$ می توان یک محلول سیر شده تهیه کرد؟ ۸۰ گرم ۰/۵ نمره</p> <p>ج) اسیر نشده ۰/۲۵ نمره - دلیل ۰/۵ نمره</p>	۱۳												
۰/۵															
۰/۷۵															
۱/۵		رسم هر مورد ۰/۵ نمره - ۳ مورد ۰/۵ نمره	۱۴												
۲۰	جمع بارم														

محل مهر آموزشگاه	سؤالات درس:شیمی وقت آزمون: ۸۵ دقیقه تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۱۰/۱۴ ساعت شروع: ۹:۳۰ صبح تعداد سؤال: ۱۴ پاسخ نامه نیاز ندارد		اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان مدیریت آموزش و پرورش شهرستان قروه دبیرستان استعدادهای درخشان فرزانگان دی ماه ۴۰۱	دبیرستان استعدادهای درخشان فرزانگان (دوره اول) نام: نام خانوادگی: نام پدر: پایه: هشتم
تعداد صفحه: ۴ شماره صفحه: ۱:	نام و نام خانوادگی دبیر: نمره به عدد: نام و نام خانوادگی دبیر: نمره به عدد: نام خانوادگی دبیر: نمره به عدد: نام خانوادگی دبیر: نمره به عدد:	تجددنظر	تجددنظر	تصحیح
بارم	سؤالات			
۱/۵	<p>۱- مفاهیم زیر را تعریف کنید. آ) ماده ناچالص:</p> <p>ب) حلال:</p>			
۱	<p>۲- گزینه مناسب را انتخاب کنید.</p> <p>آ) دوغ چه نوع ماده ای است? آ) مخلوط ناهمگن</p> <p>ب) سوسپانسیون</p> <p>ج) ترکیب</p> <p>د) مورد آ و ب</p> <p>۳- کدام یک از مواد زیر به ترتیب ترکیب، مخلوط و عنصر است؟</p> <p>آ) آب- اکسیژن- هوا</p> <p>ب) شکر- نفت خام- گوگرد</p> <p>ج) کربن دی اکسید- نمک- قند</p> <p>د) هیدروژن- بخار آب- یخ</p> <p>۴- کدام مقایسه در مورد اندازه ذرات محلول، کلوئید و سوسپانسیون صحیح است؟</p> <p>آ) محلول < سوسپانسیون < کلوئید</p> <p>ب) کلوئید > محلول > سوسپانسیون</p> <p>ج) محلول > کلوئید > سوسپانسیون</p> <p>۵- ایزوتوپ های یک عنصر در کدام مورد با هم تفاوت دارند؟</p> <p>آ) تعداد پروتون</p> <p>ب) عدد اتمی</p> <p>ج) تعداد الکترون</p> <p>د) تعداد نوترون</p>			
ادامه سوالات در صفحه دو				

محل مهر آموزشگاه	سوالات درس: شیمی وقت آزمون: ۸۵ دقیقه تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۱۰/۱۴ ساعت شروع: ۹:۳۰ صبح تعداد سؤال: ۱۴ پاسخ نامه نیاز ندارد		اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان مدیریت آموزش و پرورش شهرستان قروه دبیرستان استعدادهای درخشان فرزانگان دی ماه ۴۰۱	دبیرستان استعدادهای درخشان فرزانگان (دوره اول) نام: نام خانوادگی: نام پدر: پایه هشتم
بارم	متن سؤال			ردیف
۱/۵	درستی یا نادرستی جمله های زیر را مشخص کرده و شکل درست جمله نادرست را بنویسید. (آ) جرم نسبی الکترون تقریبا برابر صفر است. (ب) در یک مخلوط خواص اولیه اجزای تشکیل دهنده تغییر می کند. (ج) اسیدها موادی هستند که مزه تلخ دارند. (د) از بین ایزوتوپ های هیدروژن، ایزوتوپ H^3 پرتوزا است.			۳
۰/۷۵	جمله های زیر را با انتخاب واژه درست از داخل پرانتز کامل کنید. (آ) هوای پاک یک مخلوط (همگن/ناهمگن) است. (ب) آب یک ترکیب است و یک ماده (خالص/ناخالص) محسوب می شود. (ج) با افزایش دما انحلال پذیری گاز اکسیژن در آب (افزایش/کاهش) می یابد.			۴
۱	برای موارد زیر یک مثال بیاورید. (آ) محلول گاز در مایع: (ب) محلول گاز در گاز: (ج) محلول جامد در مایع: (د) محلول جامد در جامد:			۵
۰/۲۵	در مورد مخلوط های داده شده به سؤالات زیر پاسخ دهید. مخلوط آب و الکل، مخلوط آب و روغن، خون، مخلوط براده آهن و نمک: (آ) مخلوط کدام ماده بر اساس اختلاف چگالی جداسازی می شود؟			۶
۰/۲۵	ب) مخلوط آب و الکل بر اساس کدام تفاوت اجزای سازنده جداسازی می شود؟			
۰/۵	ج) روش جداسازی مخلوط براده آهن و نمک را توضیح دهید.			
۰/۲۵	د) دستگاهی که در جداسازی اجزای خون استفاده می شود چه نام دارد؟			
۰/۲۵	ه) برای جداسازی کدام مخلوط از دستگاه تقطیر استفاده می شود؟			
۰/۲۵	ی) مخلوط آب و روغن را با چه وسیله ای می توان جدا کرد؟			
ادامه سؤالات در صفحه سه				

محل مهر آموزشگاه تعداد صفحه: ۴ شماره صفحه: ۳	سوالات درس: شیمی وقت آزمون: ۸۵ دقیقه تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۱۰/۱۴ ساعت شروع: ۹:۳۰ صبح تعداد سؤال: ۱۴ پاسخ نامه نیاز ندارد	 اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان مدیریت آموزش و پرورش شهرستان قروه دبیرستان استعدادهای درخشان فرزانگان دی ماه ۴۰۱	دبیرستان استعدادهای درخشان فرزانگان (دوره اول) نام: نام خانوادگی: نام پدر: پایه: هشتم								
بارم		متن سؤال	ردیف								
۰/۷۵		<p>به سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>(آ) کربن در طبیعت دارای چند ایزوتوپ است؟</p> <p>ب) نماد شیمیایی عنصر بریلیم چیست؟</p> <p>ج) کدام مدل اتمی به مدل منظومه شمسی معروف است؟</p>	۷								
۱/۵		<p>سه مورد از کاربردهای مواد پرتوزا را در زندگی نام ببرید.</p>	۸								
۰/۷۵		<p>انحلال پذیری یک نمک در دمای ۴۰ درجه سلسیوس ۶۰ گرم و در دمای ۵۰ درجه سلسیوس ۸۲ گرم در ۱۰۰ گرم آب است. اگر ۱۸۲ گرم از این محلول در دمای ۵۰ درجه را تا دمای ۴۰ درجه سرد کنیم چند گرم حل شونده رسوب می کند؟ (نوشتن راه حل نمره دارد)</p>	۹								
۰/۵		<p>در دو ظرف دو محلول اسیدی و بازی داریم که برحسب مشخصات ندارند.</p> <p>(آ) روشی برای تشخیص این دو ماده از هم بنویسید. (توجه کنید که از چشیدن و لمس کردن مواد شیمیایی نمی توان استفاده کرد)</p>	۱۰								
۰/۵		<p>ب) pH یک ماده اسیدی در چه محدوده ای قرار دارد؟ (کوچک تر از ۷ یا بزرگ تر از ۷)</p>									
۰/۵		<p>ج) یک ماده اسیدی و یک ماده بازی نام ببرید.</p>									
۲/۲۵		<p>جدول زیر را کامل کرده و به سوالات پاسخ دهید.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">نماد شیمیایی اتم</th> <th style="text-align: center;">تعداد پروتون</th> <th style="text-align: center;">تعداد الکترون</th> <th style="text-align: center;">تعداد نوترون</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">$^{35}_{17}Cl$</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(آ) چرا اتم از نظر بار الکتریکی خنثی است؟</p> <p>ب) بار الکتریکی پروتون چیست؟</p>	نماد شیمیایی اتم	تعداد پروتون	تعداد الکترون	تعداد نوترون	$^{35}_{17}Cl$				۱۱
نماد شیمیایی اتم	تعداد پروتون	تعداد الکترون	تعداد نوترون								
$^{35}_{17}Cl$											
۱/۵		<p>در محلول های زیر حلال و حل شونده را تعیین کنید.</p> <p>(آ) در یک بشر ۱۰۰ میلی لیتر آب و ۵ گرم کات کبود ریخته شده است. حلال: حل شونده:</p> <p>ب) در یک اrlen ۵۰ میلی لیتر الکل و ۵ میلی لیتر آب ریخته شده است: حلال: حل شونده:</p> <p>ج) در یک اrlen ۱۰۰ میلی لیتر آب و ۱۰۰ میلی لیتر الکل ریخته شده است. حلال: حل شونده:</p>	۱۲								
ادامه سؤالات در صفحه چهار											

<p>محل مهر آموزشگاه</p> <p>تعداد صفحه: ۴ شماره صفحه: ۴</p>	<p>سوالات درس: شیمی وقت آزمون: ۸۵ دقیقه تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۱۰/۱۴ ساعت شروع: ۹:۳۰ صبح تعداد سؤال: ۱۴ پاسخ نامه نیاز ندارد</p>	 <p>اداره کل آموزش و پرورش استان کردستان مدیریت آموزش و پرورش شهرستان قروه دبیرستان استعدادهای درخشان فرزانگان دی ماه ۴۰۱</p>	<p>دبیرستان استعدادهای درخشان فرزانگان (دوره اول) نام: نام خانوادگی: نام پدر: پایه: هشتم</p>
<p>بارم</p>	<p>متن سؤال</p>	<p>ردیف</p>	
<p>۱/۵</p>	<p>۱۳</p>	<p>با توجه به نمودار به سوالات زیر پاسخ دهید.</p>	
<p>۰/۵</p>	<p>آ) اگر ماده و گرم‌گیر بودن انحلال مواد A و B را با ذکر دلیل مشخص کنید.</p>		
<p>۰/۷۵</p>	<p>ب) در دمای ۱۰ درجه سلسیوس با چند گرم NaNO_3 می‌توان یک محلول سیر شده تهیه کرد؟</p>		
<p>۱/۵</p>	<p>ج) اگر در دمای ۴۰ درجه سلسیوس ۳۵ گرم KCl در ۱۰۰ گرم آب حل شده باشد چه نوع محلولی حاصل می‌شود؟ (سیر شده - سیر نشده - فرا سیر شده) چرا؟</p>		
<p>۰/۰</p>	<p>۱۴</p>	<p>آرایش الکترونی اتم های زیر را بر اساس مدل بور رسم کنید.</p>	
<p>۱)</p>	<p>${}_1H$:</p>	<p>۱)</p>	
<p>۲)</p>	<p>${}_3Li$:</p>	<p>۲)</p>	
<p>۳)</p>	<p>${}_{10}Ne$:</p>	<p>۳)</p>	
<p>۰/۰</p>	<p>جمع بارم</p>	<p>موفق باشید. طراح: فتحی</p>	