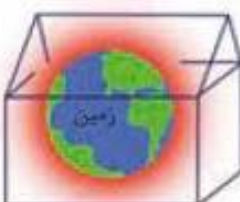
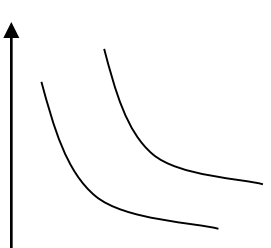
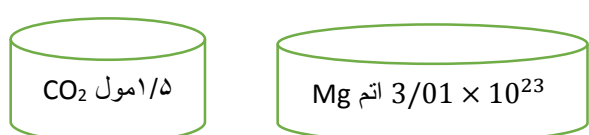
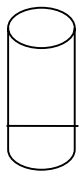
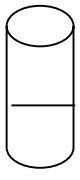

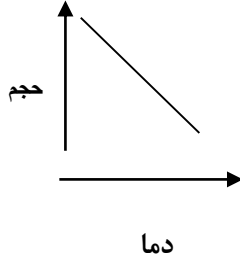
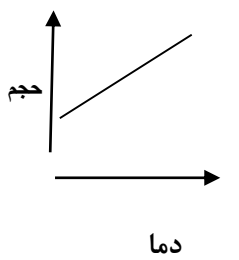


وزارت آموزش و پرورش	نام دانش آموز:
اداره کل آموزش و پرورش مازندران	نام خانوادگی:
سوال امتحانی درس: شیمی ۱	نام آموزشگاه: غیردولتی پرتودانش
نوبت: دوم	ساعت شروع: ۸ صبح
تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/۰۶	پایه: دهم
مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	رشته: تجربی - ریاضی
تعداد صفحات: ۴ صفحه	

بارم	شرح سؤالات	ردیف
۱/۵	<p>با توجه به کلمات داخل کادر جاهای خالی را پر کنید.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>نشاسته - مولکولی - گلوکز - آلتروپ - اسمز - تکنسیم - یونی - اسمز معکوس - ایزوتوپ - اورانیوم</p> </div> <p>الف) سدیم کلرید در آب به صورت ..... و شکر در آب به صورت ..... حل می شوند.</p> <p>ب) اتم های یک عنصر که عدد اتمی یکسان و عدد جرمی متفاوت دارند ..... نامیده می شوند.</p> <p>ج) پلاستیک های سبز پلیمرهایی برپایه مواد گیاهی از جنس ..... ساخته می شوند.</p> <p>د) با استفاده از پدیده ..... ، می توان آب دریا را شیرین سازی کرد.</p> <p>ه) شناخته شده ترین فلز پرتوزا ..... است که یکی از ایزوتوپهای آن اغلب به عنوان سوخت راکتور به کار می رود .</p>	۱
۱/۵	<p>درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید و عبارتهای نادرست را اصلاح کنید.</p> <p>الف) محلول سدیم اکسید در آب خاصیت بازی دارد.</p> <p>ب) حالت فیزیکی و ترکیب شیمیایی در سرتاسر مخلوط آب و هگزان یکسان است.</p> <p>پ) دمای صفر کلوین و فشار یک اتمسفر را شرایط STP می گویند.</p> <p>ت) با افزایش مقدار کربن دی اکسید در آب دریا مرجان ها از بین می روند.</p>	۲
۱/۵	<p>در هر مورد از داخل پرانتز انتخاب کنید. (با ذکر علت)</p> <p>الف) کدام دمای جوش بیشتری دارد؟ ( <math>H_2O</math> یا <math>H_2S</math> ) چرا؟</p> <p>ب) کدام در میدان الکتریکی جهت گیری می کند؟ ( <math>CO</math> یا <math>CCl_4</math> ) چرا؟</p> <p>پ) کدام حلال بهتری برای ید می باشد؟ ( آب یا هگزان ) چرا؟</p>	۳

نمره	ادامه سوال ص-۲	ردیف
۱	<p>پاسخ کوتاه و مناسب دهید.</p> <p>الف) طول موج رنگ قرمز و رنگ آبی رامقایسه کنید .</p> <p>ب) از اولین عنصرها که پا به عرصه جهان گذاشتند دو تا را نام ببرید؟</p> <p>پ) یک کاربرد گاز نیتروژن رابنویسید.</p> <p>ت) چرا آب تصفیه شده در روش های مختلف تصفیه آب را باید کلرزنی کرد؟</p>	۴
۰/۷۵	<p>در <math>A^{3+}</math> با عدد جرمی ۱۳۹ تفاوت نوترون والکترون ۲۸ می باشد عنصر A درچندمین خانه جدول تناوبی جای دارد؟</p>	۵
۱/۲۵	<p>ب) ( دوگاز که سبب این پدیده می شود را نام ببرید.</p> <p>آ) شکل مقابل چه پدیده ای را نشان می دهد؟</p> <p>پ) این پدیده را تعریف کنید .</p> 	۶
۱	<p>موازنه کنید.</p> $\text{TiO}_2 + \text{BrF}_3 \longrightarrow \text{TiF}_4 + \text{Br}_2 + \text{O}_2$	۷
۱	<p>بارسم آرایش الکترونی ذرات زیر به سوالات پاسخ دهید.</p> <p><math>^{24}\text{Cr}</math>                      <math>^{35}\text{Br}</math></p> <p>الف) کدام آنیون تشکیل می دهد؟</p> <p>ب) تناوب برم در جدول تناوبی رابنویسید.</p> <p>ج) کروم چند الکترون با <math>n = 4</math> و <math>l = 0</math> دارد؟</p>	۸

ردیف	ادامه سوال ص ۳	بارم																	
۹	<p>با توجه به نمودار پاسخ دهید .</p> <p>الف ) این نمودار اثر چه عاملی بر انحلال پذیری گازها در آب رانشان می دهد؟ ( دما یا فشار )</p> <p>ب) اگر نمودار مربوط به دو گاز داده شده باشد با ذکر علت بنویسید که هر نمودار مربوط به کدام گاز میباشد؟</p> <p>( O<sub>2</sub> - N<sub>2</sub> )</p> 	۱/۵																	
۱۰	<p>دریک بطری ۱۵۰۰ گرمی از نوشابه خانواده ، حدود ۱۰۸ گرم قند وجود دارد درصد جرمی قند آن را حساب کنید.</p>	۱																	
۱۱	<p>چند میلی لیتر محلول ۰/۴۰ مولار سدیم هیدروکسید، دارای ۰/۸ گرم از آن می باشد؟</p> <p>NaOH= 40g/mol</p>	۱																	
۱۲	<p>جدول را کامل کنید.</p> <table border="1" data-bbox="127 963 1228 1366"> <tr> <td>N<sub>2</sub>O<sub>5</sub></td> <td>Ni(NO<sub>3</sub>)<sub>3</sub></td> <td>Al(OH)<sub>3</sub></td> <td>فرمول شیمیایی</td> <td rowspan="4"></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>نام ترکیب</td> </tr> <tr> <td>آمونیم یدید</td> <td>لیتیم کربنات</td> <td>منیزیم کلرید</td> <td>نام ترکیب</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>فرمول شیمیایی</td> </tr> </table>	N <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Ni(NO <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>	Al(OH) <sub>3</sub>	فرمول شیمیایی					نام ترکیب	آمونیم یدید	لیتیم کربنات	منیزیم کلرید	نام ترکیب				فرمول شیمیایی	۱/۵
N <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Ni(NO <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>	Al(OH) <sub>3</sub>	فرمول شیمیایی																
			نام ترکیب																
آمونیم یدید	لیتیم کربنات	منیزیم کلرید	نام ترکیب																
			فرمول شیمیایی																
۱۳	<p>آهن ( III ) اکسید در رنگ قرمز نقاشی کاربرد دارد از واکنش ۳۲ گرم از این ماده با کربن مونوکسید طبق واکنش زیر چند لیتر گاز کربن دی اکسید تولید میشود ( شرایط STP )</p> $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{CO} \longrightarrow 2\text{Fe} + 3\text{CO}_2$ <p>O=16g/mol</p>	۱																	
۱۴	<p>اگر دوظرف روبرو را روی ترازو قرار دهیم کدام جرم بیشتری دارد؟ (بامحاسبه )</p>  <p>C=12      O= 16      Mg=24 g/mol</p>	۱/۵																	

بارم	ادامه سوال ص ۴	ردیف
۱/۵	<p>باتوجه به شکل پاسخ دهید.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>200K</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>300 K</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>400 K</p> </div> </div> <p>الف) با افزایش دما در فشار ثابت حجم گاز چه تغییری می کند؟  ب) این قانون را توضیح دهید.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>دما</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>دما</p> </div> </div> <p>پ) کدام نمودار می تواند مربوط به این آزمایش باشد؟</p>	۱۵
۱/۵	<p>ساختار لوویس گونه های زیر را رسم کنید.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p><b>CHCl<sub>3</sub></b></p> </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>CS<sub>2</sub></b></p> </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>PO<sub>4</sub><sup>3-</sup></b></p> </div> </div> <p>اعداد اتمی در صورت نیاز      <b>C= 6    H=1    Cl=17    O=8    P=15    S =16</b></p>	۱۶
۲۰	موفق باشید	جمع نمره
	با عدد	نمره ورقه
	با حروف	با حروف
تاریخ:	نام دبیر و امضاء :	تاریخ:
	نام دبیر و امضاء :	