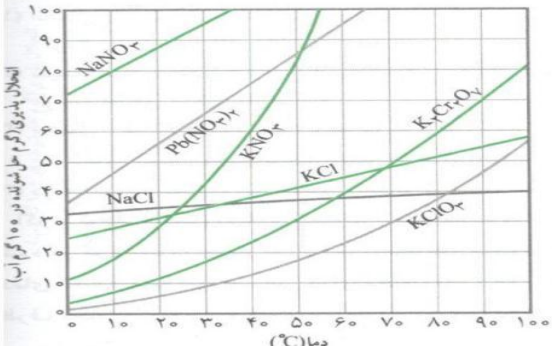


بسمه تعالی آزمون دی ماه سال تحصیلی 99-00 دبیرستان دخترانه شاهد چالوس		اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران مدیریت آموزش و پرورش ناحیه چالوس	
جای مهر آموزشگاه	پایه: دهم	تاریخ اجرا: 1400/2 /27	درس: شیمی
وقت: 60 دقیقه	زمان امتحان: 10 صبح	شماره دانش آموزی:	نام و نام خانوادگی:
طراح سوال: خاتم حسن زاده	تعداد صفحات: 2 صفحه	نام پدر:	نمره پایانی:
تاریخ تصحیح		به حروف:	
نام و امضاء مصحح:		نمره پایانی:	

ردیف	سوالات	بارم										
سوال اول	در هر عبارت مورد مناسب را از داخل پرانتز انتخاب کنید؟ (1) در پیوند کووالانسی اتم ها با (اشتراک-انتقال) الکترون ها به آرایش گاز نجیب می رسند. (2) (سدیم- هلیوم) عنصری است که تمایل به انجام واکنش شیمیایی ندارد. (3) اتم های بر انگیخته نسبت به اتم های در حالت پایه انرژی (بیشتر-کمتر) و پایداری (بیشتر-کمتر) دارند. (4) هرچه نیم عمر یک ایزوتوپ (کمتر- بیشتر) باشد آن ایزوتوپ پایدارتر است. (5) در دمای ثابت فشار مقدار معینی از گاز با حجم آن رابطه (مستقیم -معکوس) دارد.	1.5 نمره										
سوال دوم	جاهای خالی را با عبارات یا اعداد مناسب پر کنید؟ الف) یکای جرم اتمی می باشد. ب) در اتم Cr ₂₄ الکترون در لایه سوم وجود دارد. ج) مولکول های آب در حالت فاقد پیوند هیدروژنی هستند. د) قاعده آفبا ترتیب پر شدن را در اتم های گوناگون نشان می دهد.	2 نمره										
سوال سوم	به سوالات زیر پاسخ دهید؟ (1) دو مورد از آسیب های اوزون تروپوسفری را نام ببرید؟ (2) چه رابطه ای بین دمای آب و میزان انحلال پذیری گاز وجود دارد؟	1 نمره										
سوال چهارم	معادله زیر را موازنه کنید؟ $C_2H_6 + O_2 \longrightarrow CO_2 + H_2O$	1 نمره										
سوال پنجم	از تجزیه حرارتی 71 گرم آلومینیم سولفات طبق واکنش زیر در شرایط STP . الف) چند گرم آلومینیم اکسید تولید می شود؟ $Al_2(SO_4)_3 \longrightarrow 3SO_3(g) + Al_2O_3$ ب) چند لیتر گاز تولید می شود؟ Al=13 , S=32 , O=16	1/5 نمره										
سوال ششم	معادله تفکیک یونی لیتیم کربنات (Li ₂ CO ₃) را در آب بنویسید و موازنه کنید؟	0.5 نمره										
سوال هفتم	جدول های زیر را کامل کنید؟	1 نمره										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>فرمول شیمیایی</th> <th>نام شیمیایی ترکیب</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FeSO₃</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PCI₃</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>آمونیم نیترات</td> </tr> <tr> <td></td> <td>دی نیتروژن پنتا اکسید</td> </tr> </tbody> </table>	فرمول شیمیایی	نام شیمیایی ترکیب	FeSO ₃		PCI ₃			آمونیم نیترات		دی نیتروژن پنتا اکسید	
فرمول شیمیایی	نام شیمیایی ترکیب											
FeSO ₃												
PCI ₃												
	آمونیم نیترات											
	دی نیتروژن پنتا اکسید											

<p>1 نمره</p>	<p>با توجه به شکل مقابل به موارد زیر پاسخ دهید؟ الف) انحلال پذیری کدام ماده طبق نمودار زیر به دما بستگی دارد؟ ب) اگر 50 گرم پتاسیم کلرید در دمای 60 درجه در 100 گرم آب حل شود محلول چگونه است؟ (سیر شده، سیر نشده یا فراسیر شده) ج) یک محلول سیر شده از سدیم نیترات در دمای 10 درجه چند گرم حل شونده در صد گرم آب دارد؟</p> 	<p>سوال هشتم</p>
<p>0.75 نمره</p>	<p>ساختار لوویس را برای ترکیبات زیر رسم کنید؟ الف) NH_3 ب) NO_3^- ج) O_3</p>	<p>سوال نهم</p>
<p>0.75 نمره</p>	<p>از بین دو ماده HF-HBr کدام یک نقطه جوش بیشتری دارد؟ چرا؟ ب) کدام یک سریعتر به مایع تبدیل می شود؟</p>	<p>سوال 10</p>
<p>1 نمره</p>	<p>کدام مولکول (ها) در میدان قطبی جهت گیری می کند؟ چرا؟ CH_4 - PH_3 - NO - CL_2</p>	<p>سوال 11</p>
<p>1 نمره</p>	<p>در 200 گرم محلول 71% جرمی سدیم کلرید چند گرم آب و چند گرم نمک وجود دارد؟</p>	<p>سوال 12</p>
<p>1 نمره</p>	<p>120 گرم پتاسیم کلرید را در 3 لیتر محلول داریم، غلظت مولار چقدر است؟ (K=39, Cl=35)</p>	<p>سوال 13</p>
<p>1 نمره جمع نمرات 15</p>	<p>اتمى در لایه ظرفیت خود 2 الکترون با $L=0$، و 2 الکترون با $L=1$ دارد. اگر این عنصر در دوره چهارم جدول قرار داشته باشد، آرایش الکترون فشرده آنرا بنویسید؟</p>	<p>سوال 14</p>

ماده موفق و سربلند باشید.