



مشاوره تحصیلی هیوا

تخصصی ترین سایت مشاوره کشور

مشاوره تخصصی ثبت نام مدارس ، برنامه ریزی درسی و آمادگی
برای امتحانات مدارس

برای ورود به صفحه مشاوره مدارس کلیک کنید

برای ورود به صفحه نمونه سوالات امتحانی کلیک کنید

تماس با مشاور تحصیلی مدارس

۹۰۹۹۰۷۱۷۸۹



تماس از تلفن ثابت

شماره داوطلب :		بسمه تعالی	
نوبت آزمون : پایانی خرداد		هیوا تخصصی ترین سایت مسأله کشور مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۲ اصفهان کشور آموزش متوسطه دوره دوم	
تاریخ آزمون : ۱۳۹۷/۳/۶		نام و نام خانوادگی :	
ساعت آزمون : ۸ صبح		نام پدر :	
مدت آزمون : ۸۰ دقیقه		پایه دهم : تجربی ریاضی	
امضاء :		امضاء :	
نمره با حروف :		نمره با حروف :	
تصحیح دوم :		تصحیح اول :	
نمره با عدد :		نمره با عدد :	
*** توجه *** تعداد ۱۵ سوال در ۴ صفحه آورده شده است. پاسخ سوالات روی همین برگه باشد. استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است ولی دادن آن به همکلاسی ممنوع است. چرکنویس نیاز است. استفاده از غلطگیر ممنوع است.			
بارم	متن سوالات ص ۱		ردیف
۱/۲۵	در هر عبارت ، گزینه صحیح داخل پرانتز را انتخاب کرده و زیر آن خط بکشید. الف- گاز ($N_2 - O_2 - CO_2$) به عنوان اصلی ترین جزء سازنده هواکره، واکنش پذیری (بسیار زیاد - بسیار کم) دارد. ب- ترکیبی که به عنوان کود، بطور مستقیم به خاک تزریق می کنند ($CO_2 - NH_3$) است. پ- استفاده از سوخت (زغال سنگ - هیدروژن - متان) آلاینده های کمتری ایجاد می کند. ت- طبق قاعده آفبا، زیرلایه ($3d - 4s$) زودتر از الکترون اشغال میشود.		۱
۱	پاسخ کوتاه بدهید: الف- نماد نخستین عنصری که در واکنشگاه هسته ای ساخته شد چیست ؟ ب- کدام پرتو در بین امواج مرئی پس از عبور از منشور، بیشترین انحراف از قاعده منشور را دارد؟ پ- رنگ قرمز در طیف نشری خطی هیدروژن ، مربوط به انتقال الکترون از کدام لایه به لایه $n=2$ است؟ ت- نام یکی از سوخت های سبزر را بنویسید.		۲
۱/۲۵	درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را تعیین کنید. سپس جمله نادرست را با نوشتن کلمه مناسب تصحیح کنید. الف- برای توصیف یک نمونه گاز، افزون بر مقدار باید دما و حجم آن نیز مشخص باشد. () ب- دریا ها مخلوطی ناهمگن از انواع یون ها و مولکول ها در آب هستند. () پ- وجود یون پتاسیم برای تنظیم و عملکرد مناسب دستگاه عصبی ضروری است. ()		۳
۱	مفاهیم داده شده را تعریف کنید: الف- قانون هنری: ب- فرایند اسمز:		۴
www.Heyvagroup.com			

۱	<p>آرایش الکترونی ذرات مقابل را به صورت نوشتاری و به حالت فشرده (گاز نجیب) بنویسید.</p> <p>هیوا تخصصی ترین سایت مشاوره کشور</p> <p>${}_{33}\text{A}^{3-}$ ${}_{29}\text{B} :$</p>	۵
۱/۵	<p>با توجه به آرایش های الکترونی داده شده به پرسش ها پاسخ دهید.</p> <p>X : $[\text{Ne}] 3s^2 3p^4$ Y : $[\text{Ar}] 3d^{10}$ Z : $[\text{Ar}] 3d^{10}4s^24p^4$ M : $[\text{Ne}] 3s^2$</p> <p>الف- کدام دو عنصر خواص نسبتا مشابهی دارند؟ ب- کدام آرایش به کاتیون عنصر واسطه نسبت داده می شود؟ پ- فرمول آنیون پایدار عنصر Z چیست؟ ت- فرمول ترکیب یونی بین X و M چیست؟</p>	۶
۱/۵	<p>ساختار لوئیس ذرات مقابل را رسم کنید. ($1\text{H} - 6\text{C} - 7\text{N} - 16\text{S} - 8\text{O}$)</p> <p>HCN</p> <p>$\text{SO}_3^{2-}$</p> <p>$\text{NO}_2^+$</p>	۷
۱/۵	<p>برای نام ترکیبات داده شده فرمول شیمیایی نوشته و فرمول های داده شده مواد را نام گذاری کنید:</p> <p>() SiBr_4 () آمونیوم کربنات</p> <p>() SF_6 () آهن(III) سولفات</p> <p>() Mn_2O_3 () دی نیتروژن تترا اکسید</p>	۸
۱	<p>اگر اتم X به حالت پایه، تعداد الکترون های با $l =2$ آن، برابر الکترون هایش با $n=2$ باشد، آرایش الکترونی این عنصر را بنویسید.</p> <p>www.Heyvagroup.com</p>	۹

بارم	نام و نام خانوادگی: نام پدر: کلاس دهم برگه دوم	ردیف												
۱/۲۵	<p>مطابق واکنش موازنه شده مقابل: شیوا تخصصی ترین سایت مشاوره کشور</p> $2\text{Na(s)} + 2\text{H}_2\text{O(l)} \longrightarrow 2\text{NaOH(aq)} + \text{H}_2(\text{g})$ <p>برای تولید ۵۶۰۰ ml گاز هیدروژن در شرایط S.T.P باید چند گرم فلز سدیم در مقدار کافی آب واکنش دهد؟ (Na=23 , H₂=2)</p>	۱۰												
۱/۵	<p>در ۶m³ آب دریای عمان با چگالی 1/4 g/ml و درصد جرمی برابر ۴ درصد از منیزیم کلرید، چند مول منیزیم کلرید حل شده است؟ (MgCl₂ = 95 gr.mole⁻¹)</p>	۱۱												
۱	<p>ضرایب پس از موازنه ی معادله شیمیایی روبرو چه اعدادی هستند؟</p> $\text{KNO}_3(\text{s}) \xrightarrow{\Delta} \text{K}_2\text{O}(\text{s}) + \text{N}_2(\text{g}) + \text{O}_2(\text{g})$	۱۲												
۱/۵	<p>مطابق جدول انحلال پذیری مقابل که مربوط به حل شونده ای در آب است؛ الف- معادله ای برای انحلال پذیری این حل شونده برحسب دما بنویسید.</p> <table border="1" data-bbox="165 1084 552 1173"> <tr> <td>S</td> <td>12</td> <td>20</td> <td>28</td> <td>36</td> </tr> <tr> <td>θ</td> <td>0</td> <td>10</td> <td>20</td> <td>30</td> </tr> </table> <p>ب- اگر مقدار 272 gr محلول سیر شده را از دمای 30°C به دمای 10°C سرد کنیم چند گرم جامدته نشین می شود؟</p>	S	12	20	28	36	θ	0	10	20	30	۱۳		
S	12	20	28	36										
θ	0	10	20	30										
۱/۷۵	<p>الف- برای ۳ مثال فرایند حل شدن مربوط به شکر در آب و HF در آب و پتاسیم نیترات در آب ، جدول زیر را تکمیل کنید.</p> <table border="1" data-bbox="165 1626 1062 1901"> <thead> <tr> <th>نام حل شونده در آب</th> <th>نوع انحلال</th> <th>نوع محلول</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>.....</td> <td>مولکولی</td> <td>غیر الکترولیت</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>بطور عمده مولکولی</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>پتاسیم نیترات</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> </tbody> </table> <p>ب- جاذبه های بین مولکولی در محلول های HF در آب و پتاسیم نیترات در آب به ترتیب چه نام دارند؟</p> <p style="text-align: center;">www.Heyvagroup.com</p>	نام حل شونده در آب	نوع انحلال	نوع محلول	مولکولی	غیر الکترولیت	بطور عمده مولکولی	پتاسیم نیترات	۱۴
نام حل شونده در آب	نوع انحلال	نوع محلول												
.....	مولکولی	غیر الکترولیت												
.....	بطور عمده مولکولی												
پتاسیم نیترات												

۰/۷۵	الف- انحلال کدام یک از ترکیبات SO_2 یا MgO در آب رنگ کاغذ تورنسل را قرمز می کند؟ چرا؟	۱۵
هیوا تخصصی ترین سایت مشاوره کشور		
۰/۷۵	ب- یکی از گازهای گلخانه ای را نام برده و توضیح دهید در صورت نبودن این گازها میانگین دمای کره زمین چه تغییری می کرد؟ چرا؟	
۰/۵	پ- کدامیک از گازهای N_2 یا H_2 آسانتر به مایع تبدیل می شود؟ چرا؟	
۲۰	* موفق باشید* جمع نمرات	طراح : گروه شیمی دبیرستان هراتی

