



# 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

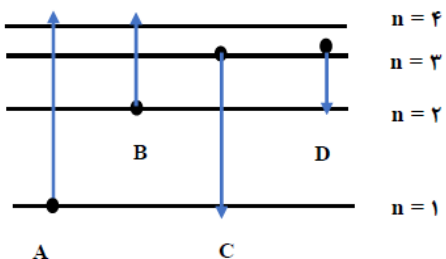
۹۰۹۹۰۷۱۷۸۹



تماس از تلفن ثابت

نام و نام خانوادگی:		مدت آزمون: دقیقه		محل مهر		
نام پدر:		ساعت برگزاری: صبح		آموزشگاه		
سوالات درس: شیمی ۱		تاریخ امتحان: ۹۸/۱۰/۲۵				
پایه تحصیلی:		تعداد سوال: ۱۴		تعداد صفحات: ۳		
نمره با عدد:		نمره با حروف:		نام و نام خانوادگی دبیر و امضا:		
نمره پس از تجدید نظر:						
بارم	سوال	ردیف				
۲	<p>درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید.</p> <p>الف) اغلب هسته هایی که نسبت شمار نوترون به پروتون آنها برابر یا بیشتر از <math>1/5</math> باشد ، تاپایدار هستند.</p> <p>ب) ایزوتوپ ها ، اتم های چند عنصر هستند که تعداد نوترون مساوی دارند.</p> <p>پ) اتم های برانگیخته نسبت به حالت پایه کم انرژی تر هستند.</p> <p>ت) درصد فراوانی <math>{}^2_1H</math> در طبیعت از سایر ایزوتوپ های هیدروژن بیشتر است.</p> <p>ث) می توان مقادیر زیادی تکنسیم را ساخت و نگهداری کرد.</p> <p>ج) انرژی زیر لایه <math>5d</math> از <math>6p</math> کمتر است.</p> <p>چ) در لایه های بالایی هواکره برخی ذرات به صورت یون در می آیند.</p> <p>ح) گاز آرگون در جوشکاری باعث میشود که فلز با سرعت بیشتری با اکسیژن ترکیب شود.</p>	۱				
۲	<p>کامل کنید:</p> <p>الف) باتوجه به <math>8</math> عنصر اصلی سازنده ی مشتری و زمین ، عناصر اکسیژن و ..... در هر دو وجود دارند.</p> <p>ب) به فرآیندی که در آن ، درصد فراوانی یک ایزوتوپ را افزایش می دهند ، ..... میگویند.</p> <p>پ) در آرایش الکترون - نقطه ای گاز <math>N_2</math> ..... جفت الکترون پیوندی وجود دارد.</p> <p>ت) از گاز ..... برای خنک کردن قطعات الکترونیکی دستگاه MRI استفاده میشود.</p> <p>ث) درصد گاز نجیب ..... در گاز طبیعی ، از درصد آن در هوا ، بیشتر است.</p> <p>ج) به فرآیندی که در آن یک ماده شیمیایی با جذب انرژی از خود پرتوهای الکترومغناطیس گسیل می دارد..... میگویند.</p> <p>چ) اتم عنصرهایی که در خانه های <math>15</math> ، <math>16</math> و <math>17</math> جدول جای دارند در شرایط مناسب با ..... الکترون به آرایش گاز نجیب هم دوره خود می رسند.</p> <p>ح) ..... به گاز تنبل معروف است و در ساخت لامپ رشته ای کاربرد دارد.</p>	۲				
۲	<p>از بین واژه های داخل پرانتز ، دور جواب درست خط بکشید :</p> <p>الف) نمودار مربوط به فشار گازها بر حسب ارتفاع در هواکره ( نزولی - صعودی ) است.</p> <p>ب) وقتی هوای خشک را با فشار تا <math>20^\circ C</math> - سرد می کنیم اولین گازی که از مخلوط جدا می شود ( <math>N_2</math> - <math>CO_2</math> ) است.</p> <p>پ) (خواص شیمیایی - خواص فیزیکی ) ایزوتوپ های یک عنصر شبیه هم است.</p> <p>ت) برای الکترون ، مناسب ترین شیوه برای از دست دادن انرژی ، ( جذب - نشر ) پرتوهای الکترومغناطیس است.</p>	۳				

	<p>ث) اگر زیر لایه ای حداکثر گنجایش <math>10</math> الکترون داشته باشد عدد کوانتومی فرعی آن <math>(L = 3 - L = 2)</math> است.</p> <p><b>هیوا</b> تخصصی ترین سایت مشاوره کشور</p> <p>ج) در ساختار آن ، مولکول وجود ندارد . <math>(CO_2 - CO - MgO)</math></p> <p>چ) نیم عمر هر ایزوتوپ ، نشان می دهد که آن ایزوتوپ تا چه اندازه ( پایدار - ناپایدار ) است.</p> <p>ح) تاکنون <math>118</math> عنصر کشف شده اند که از این میان <math>(92 - 26)</math> عنصر ساخته ی دست بشر است.</p>	
<p>۳/۲۵</p>	<p>پاسخ کوتاه بدهید :</p> <p>الف) عدد کوانتومی اصلی و فرعی را برای الکترونی که در بیرون ترین لایه الکترون لایه آخر در <math>19K</math> مشخص کنید.</p> <p><math>L = \dots\dots\dots</math>      <math>n = \dots\dots\dots</math></p> <p>ب) عنصر C هم دوره با عنصر <math>[Ar]4s^2</math> و هم گروه با عنصر <math>[Ne]3s^2 3p^5</math> است ، برای عنصر C مشخص کنید :</p> <p>دوره : ..... گروه : .....</p> <p>پ) آرایش الکترونی اتم <math>33As</math> را رسم کنید و بنویسید چند الکترون با <math>L = 1</math> وجود دارد.</p> <p>ت) در مورد آرایش الکترونی فشرده را رسم کنید و تعداد الکترون های لایه ظرفیت هر کدام را بنویسید.</p> <p><math>Ca</math> ..... <math>23V</math> .....</p> <p>ث) اتم عنصر <math>X</math> به کدام گروه جدول تعلق دارد؟</p>	<p>۴</p>
<p>۰/۵</p>	<p>اگر بدانیم در اتم <math>X</math> تفاوت شمار پروتون هاو نوترون ها برابر <math>3</math> است . یون <math>X^{3+}</math> دارای چند الکترون است ؟</p>	<p>۵</p>
<p>۱</p>	<p>اتم مس به طور طبیعی از دو ایزوتوپ پایدار تشکیل شده است. <math>^{63}_{29}Cu</math> و <math>^{65}_{29}Cu</math> ، جرم اتمی میانگین مس <math>63.5</math> amu است. درصد هر یک از ایزوتوپ های مس را محاسبه کنید.</p>	<p>۶</p>
<p>۱/۵</p>	<p>در هر یک از سوالات زیر موارد خواسته شده را محاسبه کنید . <math>(H = 1 , C = 12 , CU = 64 \text{ g/mol})</math></p> <p>الف) <math>3</math> مول مس <math>(CU)</math> دارای چند گرم است ؟</p> <p>ب) <math>8/8</math> گرم پروپان <math>(C_3H_8)</math> دارای چند اتم است ؟</p> <p style="text-align: center;"><a href="http://www.Heyvagroup.com">www.Heyvagroup.com</a></p>	<p>۷</p>

۱	<p>ترکیب های یونی دوتایی با موارد زیر بسازید و موارد خواسته شده را بنویسید.</p> <p><b>هیوا</b> <b>تخصصیترین سایت مشاوره کشور</b></p> <p>نام ترکیب یونی</p> <p>الف) Ca ۲۰ و S ۱۶</p> <p>ب) F ۹ و Al ۱۳</p>	۸
+ / ۷۵	<p>با توجه به شکل زیر که از طیف نشری خطی هیدروژن گرفته شده است به سوالات دهید:</p>  <p>طول موج نور نشر شده در انتقالات C و D را با هم مقایسه کنید.</p>	۹
۱	<p>آرایش الکترونی چهار عنصر داده شده است:</p> <p>A: <math>1s^2</math></p> <p>B: <math>[Ne] 3s^2 3p^3</math></p> <p>D: <math>[Ne] 3s^2</math></p> <p>E: <math>[Kr] 4d^{10} 5s^2 5p^6</math></p> <p>الف) اتم کدام عنصر (عنصرها) تمایل به تشکیل کاتیون دارند؟</p> <p>ب) اتم کدام عنصر (عنصرها) تمایل به تشکیل آنیون دارند؟</p> <p>ج) اتم کدام عنصر (عنصرها) از نظر شیمیایی بی اثرند یا میل ترکیبی کمی دارند؟</p>	۱۰
+ / ۷۵	<p>نام این مواد را بنویسید:</p> <p>الف) CrN ..... ب) CaO ..... ج) CS<sub>۲</sub> .....</p>	۱۱
۲ / ۲۵	<p>با توجه به عدد اتمی عنصرهای داده شده آرایش الکترون - نقطه ای مولکول های زیر را رسم کنید.</p> <p>(<sub>۶</sub>C - <sub>۱</sub>H - <sub>۸</sub>O - <sub>۱۷</sub>Cl - <sub>۳۵</sub>Br)</p> <p>HBr , CCl<sub>۴</sub> , CO<sub>۲</sub></p> <p>ب) کدام ترکیب دارای پیوند دوگانه است؟</p> <p>ج) در مولکول CCl<sub>۴</sub> چند جفت الکترون پیوندی و چند جفت الکترون ناپیوندی وجود دارد؟</p>	۱۲
۱	<p>واکنش سوختن زغال سنگ را بنویسید.</p>	۱۳
۱	<p>الف) معادله واکنش زیر را موازنه کنید:</p> $KNO_3 \xrightarrow{500C} K_2O + N_2 + O_2$ <p>ب) عبارت <math>\xrightarrow{500}</math> نشان دهنده چیست؟</p> <p>www.Heyvagroup.com</p>	۱۴