

بسمه تعالی		آزمون درس شیمی دهم		نوبت اول	تاریخ آزمون:						
نام و نام خانوادگی:		دبیرستان: سرراش		مدت زمان: ۹۰ دقیقه	طراح سئوالات: قاسمپور						
ردیف	سئوالات				بازم						
۱	<p>جاهای خالی را با کلمه مناسب پر کنید</p> <p>الف) در خلال انفجار عظیم گازهای.....و.....تشکیل شده، متراکم شدند و مجموعه‌های گازی به نام..... ایجاد کردند.</p> <p>ب) نخستین عنصری که در آزمایشگاه ساخته شد، عنصر..... است.</p> <p>ج) برای تعیین جرم اتمی از مقیاس..... استفاده می‌کنیم.</p> <p>د) به جرم یک مول از هر ماده..... می‌گویند.</p> <p>ه) به فاصله دو نقطه متوالی روی یک موج..... می‌گویند و با حرف..... نمایش داده می‌شود.</p> <p>و) اتم عنصرهای مختلف از طریق..... الکترون یا از طریق..... الکترون به آرایش گازنجیب می‌رسد.</p>				۴						
۲	<p>هنگامی که اورانیوم - ۲۳۸ (${}^{238}\text{U}$) به توریم - ۲۳۴ (${}^{234}\text{Th}$) تبدیل می‌شود ۰/۰۵ گرم ماده به انرژی تبدیل می‌شود در این تبدیل هسته ای چند کیلو ژول انرژی آزاد می‌شود؟</p>				۱						
۳	<p>تفاوت تعداد نترون ها و الکترون ها در ذره ${}^{112}\text{X}^{2+}$ برابر ۱۸ است. عدد اتمی این یون را به دست آورید؟</p>				۲						
۴	<p>نقره دارای دو ایزوتوپ ${}^{107}\text{Ag}$ و ${}^{109}\text{Ag}$ است، اگر جرم اتمی میانگین نقره ۱۰۷/۸۷ amu باشد درصد فراوانی هر ایزوتوپ را به دست آورید؟</p>				۲						
۵	<p>به موارد زیر پاسخ دهید؟</p> <p>الف) 2×10^{-2} مول هلیم، چه تعداد اتم هلیم دارد؟</p> <p>ب) ۳/۵ مول مس چند گرم گرم دارد؟</p> <p>ج) $3/01 \times 10^{22}$ اتم منیزیم، چند گرم است؟</p> <p>د) ۷ گرم آهن دارای چه تعداد اتم است؟</p>				۲						
۶	<p>در شرایط یکسان دمای شعله‌ی آبی بیشتر است یا دمای شعله‌ی سرخ؟ چرا؟</p>				۱						
۷	<p>مشخصات کوانتومی آخرین الکترون مربوط به یک اتم به صورت زیر می باشد. آرایش الکترونی این اتم را رسم کنید و بگویید که نام آن چیست؟</p> <p>$n=3$</p> <p>$L=2$</p> <p>$mL=-2$</p> <p>$ms=-\frac{1}{2}$</p>				۲						
۸	<p>آرایش الکترونی فشرده اتم های زیر را رسم کنید؟</p> <p style="text-align: center;"> <table border="0"> <tr> <td>Fe</td> <td>As</td> <td>Cu</td> </tr> <tr> <td>۲۶</td> <td>۳۳</td> <td>۲۹</td> </tr> </table> </p>				Fe	As	Cu	۲۶	۳۳	۲۹	۱/۵
Fe	As	Cu									
۲۶	۳۳	۲۹									

۹	شماره دوره و گروه بیست و هشتمین عنصر جدول تناوبی را تعیین کنید؟
۱۰	نام و فرمول شیمیایی ترکیبات زیر را بنویسید؟ منیزیم یدید آلومینیوم نیتريد
۲	CaBr _۲ Al _۲ O _۳
۱۱	ساختار لوویس مولکول های زیر را رسم کنید؟
۱/۵	H _۲ O SO _۲ CH _۴
۱۲	معادله زیر را موازنه کنید؟
۱	CH _۴ + O _۲ → CO _۲ + H _۲ O

موفق باشید - قاسمپور



limoonad
Education For All