

	<p>۶) کدام گزینه از ترکیبات یونی نیست؟</p> <p>الف: سرب نترات ب: پتاسیم یدید ج: منیزیم اکسید د: اتیلن گلیکول</p> <p>۷) کدام گزینه از ترکیبات مولکولی نیست؟</p> <p>الف: کربن دی اکسید ب: متان ج: پتاسیم نترات د: یخ</p> <p>۸) از ترکیب 11/5 گرم سدیم و 17/5 گرم کلر چند گرم نمک به دست می آید؟</p> <p>الف: 29 گرم ب: 23 گرم ج: 35 گرم د: 58 گرم</p> <p>۹) تعداد پیوند کووالانسی در کدام یک از مولکول های زیر کم تر است؟</p> <p>الف: اکسیژن ب: نیتروژن ج: هیدروژن د: کربن دی اکسید</p> <p>۱۰) کدام گزینه تعداد الکترون برابر با $^{+}_{11}\text{Na}$ ندارد؟</p> <p>الف: $^{-}_{9}\text{F}$ ب: $^{2-}_{8}\text{O}$ ج: $^{10}_{10}\text{Ne}$ د: $^{+}_{12}\text{Mg}$</p>	
4	<p>4- منیزیم اکسید (MgO) از واکنش فلز منیزیم با گاز اکسیژن بدست می آید . با توجه به نمادهای شیمیایی ^{12}Mg و ^{8}O به پرسش های زیر پاسخ دهید:</p> <p>الف: آرایش الکترونی این دو اتم را رسم کنید.</p> <p>ب: کدام یک با از دست دادن الکترون به ذره ای با مدار 8 الکترونی تبدیل می شود؟</p> <p>ج: کدام یک با گرفتن الکترون به ذره ای با مدار 8 الکترونی تبدیل می شود؟</p> <p>د: تعداد بارهای الکتریکی ذره های سازنده منیزیم اکسید را مشخص کنید.</p> <p>ه: آیا ترکیب یونی منیزیم اکسید در مجموع خنثی است؟ به چه دلیل؟</p>	3
5	<p>5- مولکول آب (H_2O) از 2 اتم هیدروژن و یک اتم اکسیژن تشکیل شده است . با توجه به فرمول آب : الف: آرایش الکترونی مدار آخر اتم های ^1H و ^8O را رسم کنید</p> <p>ب: برای تشکیل یک مولکول آب ، هر اتم هیدروژن چند الکترون به اشتراک گذاشته است؟</p> <p>ج: نحوه تشکیل مولکول آب را با رسم ساختارهای اتمی نشان دهید.</p> <p>د: هر اتم اکسیژن چند پیوند کووالانسی می دهد؟</p> <p>ه: هر اتم هیدروژن چند پیوند کووالانسی می دهد؟</p>	3
6	<p>5- مولکول متان (CH_4) از 4 اتم هیدروژن و یک اتم کربن تشکیل شده است . با توجه به آرایش الکترونی مدار آخر اتم های ^1H و ^6C :</p> <p>الف: هر اتم کربن چند پیوند کووالانسی می دهد؟</p> <p>ب: هر اتم هیدروژن چند پیوند کووالانسی می دهد؟</p>	1

	<p>(4) با توجه به الکترون های لایه ی آخر ، کدام یک از عنصر های زیر با ${}^4\text{Be}$ در یک گروه قرار می گیرند؟ الف : ${}^{17}\text{Cl}$ ب : ${}^{12}\text{Mg}$ ج : ${}^8\text{O}$ د : ${}^{11}\text{Na}$</p> <p>(5) از بین مواد زیر کدام در گروه پلیمر طبیعی جایی ندارد؟ الف: نایلون ب: پنبه ج: سلولز د: ابریشم</p> <p>(6) در بین فلز های زیر کدام یک واکنش پذیری کم تری دارد؟ الف: آهن ب: روی ج: منیزیم د: مس</p> <p>(7) کدام یک از فلز های زیر سریع تر محلول آبی رنگ مس سولفات را تغییر رنگ می دهد؟ الف: خواص شیمیایی ب: تعداد الکترون ها ج: تعداد پروتون ها د: تعداد نوترون ها</p> <p>(8) چه شباهتی برای دو اتم نیتروژن (${}^7\text{N}$) و فسفر (${}^{15}\text{P}$) وجود دارد؟ الف: تعداد الکترون ها ب: تعداد الکترون ها ج: تعداد پروتون ها د: تعداد نوترون ها</p> <p>(9) با توجه به الکترون های لایه ی آخر، کدام یک از عنصر های زیر با ${}^{16}\text{S}$ در یک گروه قرار می گیرند؟ الف : ${}^9\text{F}$ ب : ${}^{12}\text{Mg}$ ج : ${}^8\text{O}$ د : ${}^{11}\text{Na}$</p> <p>(10) کدام یک از مولکول های زیر درشت تر است؟ الف : اکسیژن ب : آمونیاک ج : سولفوریک اسید د : سلولز</p>
4	مدل اتمی بور را برای ${}^7\text{N}$ ، ${}^8\text{O}$ ، ${}^{15}\text{P}$ و ${}^{16}\text{S}$ رسم کنید ، مدل اتمی چه عنصر هایی به هم شباهت دارند؟ چرا؟
5	استفاده از پلیمر های مصنوعی مانند پلاستیک چه فواید و چه مضراتی دارد؟
6	4- مهم ترین اجزای تشکیل دهنده هوا چه گاز هایی هستند؟
7	5- در زیر چرخه ساده ای از نیتروژن رسم شده است ، می توانید آنرا با کلمات مناسب کامل کنید:
8	نماد شیمیایی را تعریف کرده و چه اعدادی اطراف آن قرار می گیرد؟