

★(آ) جاهای خالی را با واژه های درست پر کنید.

۲	<p>۱- ..... (اتانول / اتیلن گلیکول) به عنوان مایع ضد عفونی کننده کاربرد دارد.</p> <p>۲- در هنگام تشکیل ترکیبات.....(مولکولی / یونی) اتم ها به جای داد و ستد الکترون ، با هم الکترون به اشتراک می گذارند.</p> <p>۳- سولفات مس یک ترکیب.....(مولکولی / یونی) و اتیلن گلیکول یک ترکیب .....(مولکولی / یونی) به حساب می آید.</p>
---	--

★(ب) به پرسش های چهارگزینه ای زیر پاسخ دهید؟

۱	<p>۱- کدام یک از اتم های زیر می تواند یک آنیون با یک بار منفی ایجاد کند؟</p> <p>الف) <math>^{12}\text{Mg}</math>      ب) <math>^8\text{O}</math>      ج) <math>^{11}\text{Na}</math>      د) <math>^{17}\text{Cl}</math></p> <p>۲- پوشش صدف حلزون و مروارید، از کدام نوع ترکیب یونی تشکیل شده اند؟</p> <p>الف) سدیم کربنات (<math>\text{Na}_2\text{Ca}_3</math>)      ب) کلسیم کربنات (<math>\text{CaCO}_3</math>)</p> <p>ج) سدیم کربنات (<math>\text{CaCO}_3</math>)      د) کلسیم کربنات (<math>\text{Na}_2\text{O}_3</math>)</p>
---	---

★(ج) جمله های درست را با علامت (✓) و جمله های نادرست را با علامت (×) مشخص کنید. عبارت صحیح آن را یادداشت کنید.

۲	<p>۱- در مولکول نیتروژن (<math>\text{N}_2</math>) اتم های نیتروژن با دو پیوند به هم متصل شده اند. <input type="checkbox"/></p> <p>۲- کلر برای رسیدن به مدار الکترونی کامل باید یک الکترون بگیرد. <input type="checkbox"/></p> <p>۳- پتاسیم پرمنگنات یک ترکیب مولکولی است. <input type="checkbox"/></p> <p>۴- ترکیب های مولکولی در مجموع از نظر بارالکتریکی ، باردار هستند. <input type="checkbox"/></p>
---	---

★(د) پاسخ های تشریحی دهید؟

۲	<p>۱- هر یک از مفاهیم زیر را تعریف کنید.</p> <p>الف) الکترولیت :</p> <p>ب) پیوند یونی:</p> <p>ج) ترکیب مولکولی:</p> <p>د) ترکیب یونی:</p>
---	---

۳	<p>۲- فرمول واکنش سدیم هیدروکسید با مس سولفات را نوشته و فراورده و واکنش دهنده را در آن مشخص کنید.</p> <p>..... + ..... → سدیم هیدروکسید + مس سولفات</p>
---	--

۳	<p>۳- الف) مدل اتمی بور را در آلومینیوم رسم کنید؟ (<math>_{13}\text{Al}</math>)</p> <p>ب) مدل اتمی بور را در یون آلومینیوم رسم کنید؟</p> <p>ج) عنصر آلومینیوم (<math>\text{Al}</math>) پایدارتر است یا یون آلومینیوم؟ چرا؟</p>
۱	<p>۴- در واکنش میان یک نافلز و یک فلز کدام عنصر الکترون می دهد و کدام عنصر الکترون می گیرد؟</p>
۳	<p>۵- الف) آمونیاک (<math>\text{NH}_3</math>) چه نوع ترکیبی (یونی یا مولکولی) است؟</p> <p>ب) بین اتم های آمونیاک چه نوع پیوندی (یونی یا مولکولی) وجود دارد؟</p> <p>ج) نحوه تشکیل آمونیاک را رسم کنید؟ (طبق مدل اتمی بور) (<math>_{7}\text{N}</math> ، <math>_{1}\text{H}</math>)</p> <p>د) هر اتم نیتروژن چند پیوند می تواند ایجاد کند؟</p> <p>ه) هر اتم هیدروژن چند پیوند ایجاد می کند؟</p> <p>ی) هر مولکول آمونیاک چند پیوند دارد؟</p>
۳	<p>۶- الف) منیزیم اکسید (<math>\text{MgO}</math>) چه نوع ترکیبی (یونی یا مولکولی) است؟</p> <p>ب) بین اتم های منیزیم اکسید چه نوع پیوندی (یونی یا مولکولی) وجود دارد؟</p> <p>ج) نحوه تشکیل منیزیم اکسید را رسم کنید؟ (<math>_{12}\text{Mg}</math> ، <math>_{8}\text{O}</math>)</p>

موفق باشید.  
ابراهیمی