

<p>۱ جملات زیر را با کلمات مناسب کامل کنید: ۱/۵</p> <p>الف- جنبش ذره های سازنده ماده در اثر گرما..... از ذره های جامد افزایش می یابد.</p> <p>ب- ذره های سازنده اتم و..... نام دارند.</p> <p>پ- کربن نوک مداد با اینکه است ولی جریان برق را از خود عبور می دهد.</p> <p>ت- وقتی نفتالین مستقیماً به بخار تبدیل شود می گوئیم شده است.</p>	<p>۲ برای کامل کردن مفهوم هریک از عبارتهای داده شده زیر واژه مناسب درون پرانتز خط بکشید. ۱نمره</p> <p>الف- من عنصر (نافلز فلز) هستم که اگر سطح راکمی بخراشید دارای جلای درخشانی است. در ضمن اگر مراد داخل آب بیندازید در آب فرو میرود.</p> <p>ب- (آب - اکسیژن) یک ترکیب است زیرا از (دو- سه) نوع عنصر مختلف ساخته شده است.</p>												
<p>در سوالات زیر پاسخ صحیح را انتخاب کنید. ۱/۲۵</p> <p>الف- اگر دو لیتر از هر یک از ماده های زیر را در اختیار داشته باشیم و همه ی آنها را به یک اندازه حرارت دهیم، حجم کدام یک از آنها بیشتر تغییر خواهد کرد؟ <u>دلیل انتخاب خود را بنویسید.</u></p> <p>الف) آب ب) الکل ج) اکسیژن د) جیوه</p> <p>ب- اگر در فلزی یک ظرف شیشه ای خیلی سفت شده باشد، می توان آن را با گذاشتن در آب داغ باز کرد. دلیل این امر آن است که آب داغ باعث می شود تا:</p> <p>الف) ظرف شیشه ای منقبض شود. ب) در فلزی منقبض شود.</p> <p>ج) ظرف شیشه ای بیشتر از در فلزی منبسط شود. د) در فلزی بیش تر از ظرف شیشه ای منبسط شود.</p>	<p>۳ هریک از عبارتهای ستون (الف) مربوط به یکی از کلمه های ستون (ب) است. عبارتها و کلمه های مرتبط را بهم وصل کنید. ۱نمره</p> <table border="1" data-bbox="758 929 1460 1187"> <thead> <tr> <th>الف</th> <th>ب</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>تنه نافلز مایع</td> <td>مولکول</td> </tr> <tr> <td>کوچکترین ذره ماده</td> <td>برم</td> </tr> <tr> <td>ذره های سازنده عنصرهای نافلزی</td> <td>ترکیب</td> </tr> <tr> <td>عنصری که در طبیعت یافت می شود.</td> <td>اتم</td> </tr> <tr> <td></td> <td>گوگرد</td> </tr> </tbody> </table>	الف	ب	تنه نافلز مایع	مولکول	کوچکترین ذره ماده	برم	ذره های سازنده عنصرهای نافلزی	ترکیب	عنصری که در طبیعت یافت می شود.	اتم		گوگرد
الف	ب												
تنه نافلز مایع	مولکول												
کوچکترین ذره ماده	برم												
ذره های سازنده عنصرهای نافلزی	ترکیب												
عنصری که در طبیعت یافت می شود.	اتم												
	گوگرد												
<p>۴ برای جدا کردن پودر گوگرد براده آهن یک لیوان آب در اختیار شما قرار داده می شود روشی برای جدا کردن این دو ماده پیشنهاد کنید (ابتدا این دو ماده را در دو گروه فلز و نافلز طبقه بندی و از اختلاف خواص این دو گروه استفاده کنید). ۱نمره</p>	<p>۵ شکل روبرو ساختار اتمی ۲ عنصر نیتروژن و مس را نشان میدهد: ۱/۵ نمره</p> <p>الف- هریک چه تعداد الکترون دارند؟</p> <p>ب- کدامیک از ذرات درون هسته قرار دارند؟</p> <p>پ- شما یک ویژگی دیگر برای آنها بنویسید.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>مس (Cu) ($29p$ و $35n$)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>نیتروژن (N) ($7p$ و $7n$)</p> </div> </div>												
<p>۶ جدول زیر مقایسه ای بین خواص فلزها و نافلزهاست جاهای خالی را کامل کنید. ۱نمره</p> <table border="1" data-bbox="375 1624 1212 1803"> <thead> <tr> <th>عنصرهای فلزی</th> <th>عنصرهای نافلزی</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>چکش خوارند</td> <td></td> </tr> <tr> <td>اغلب از آب سبکترند</td> <td></td> </tr> <tr> <td>رسانای برق و گرما هستند</td> <td></td> </tr> <tr> <td>سطح مات و کدر دارند</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	عنصرهای فلزی	عنصرهای نافلزی	چکش خوارند		اغلب از آب سبکترند		رسانای برق و گرما هستند		سطح مات و کدر دارند		<p>۷ ۲۰ گرم از هریک از سه ماده آب - شکلات - گاز هیدروژن در اختیار داریم. آنها را به ترتیب از کمترین حجم به بیشترین حجم مرتب کنید و دلیل آن را بنویسید. ۱نمره</p>		
عنصرهای فلزی	عنصرهای نافلزی												
چکش خوارند													
اغلب از آب سبکترند													
رسانای برق و گرما هستند													
سطح مات و کدر دارند													
<p>۸ در روزهای گرم تابستان هنگامی که بطری آب سرد را از داخل یخچال بیرون می آوریم. قطره های آب بر دیواره خارجی آن تشکیل می شود. تشکیل این قطره ها حاصل چه پدیده ای است؟ توضیح دهید. ۰/۷۵ نمره</p>													