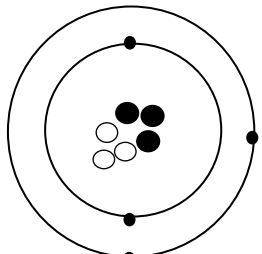
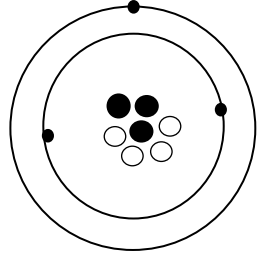




بارم	نمونه سوالات پیشنهادی پایه هشتم - فصل ۳	ردیف
۱	<p style="text-align: right;"><b>نمودار نقشه مفهومی زیر را کامل کنید.</b></p> <div style="text-align: center;"> </div>	۱
۰/۲۵ ۱	<p>مدل اتمی روبرو مربوط به عنصر کربن است، به سوالات پاسخ دهید.</p> <p>الف- عدد اتمی این عنصر را محاسبه کنید. ب- آیا این اتم، یک یون است؟ چرا؟</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; margin-right: 10px;"> <p style="background-color: #4a7ebb; color: white; padding: 2px;">راهنما</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: red; font-size: 1.2em;">●</span> الکترون</li> <li><span style="color: yellow; font-size: 1.2em;">●</span> پروتون</li> <li><span style="color: green; font-size: 1.2em;">●</span> نوترون</li> </ul> </div> </div>	۲
۱	<p><b>جملات زیر را با توجه به کلمات درون پراتز کامل کنید.</b></p> <p>الف- تعداد پروتون های هر اتم را ..... آن اتم می گویند. (عدد اتمی - عدد جرمی)</p> <p>ب- از بین ایزوتوپ های هیدروژن، ایزوتوپ <math>{}^3_1\text{H}</math> ناپایدار است و خاصیت ..... دارد. (اسیدی - پرتوزایی)</p> <p>پ- به اتم های یک عنصر، که تعداد ..... متفاوت دارند، ایزوتوپ های آن عنصر می گویند. (نوترون - الکترون)</p> <p>ت- با تغییر تعداد ..... ها، نوع اتم نیز تغییر می کند. (الکترون - پروتون)</p>	۳
۰/۲۵	<p>نماد شیمیایی عنصر نئون، Ne، می باشد. این عنصر در هسته، ۱۰ پروتون در هسته دارد. کدام گزینه، مدل بور را برای این عنصر، به طور صحیح نشان داده است؟</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>پ</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>ب</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>الف</p> </div> </div>	۴

۰/۵	<p>۵ در متن زیر یک غلط علمی وجود دارد. آن را مشخص کنید و کلمه صحیح را بنویسید. (فعل جمله را تغییر ندهید.)</p> <p>اتم های سازنده ی اغلب عناصرها، دقیقاً یکسان نیستند. تعداد پروتون های این اتم ها یکسان است اما تعداد الکترون های آن ها متفاوت است. در این حالت، به آن ها ایزوتوپ گفته می شود.</p>	۵
۰/۷۵	<p>۶ تعداد ذرات دو عنصر به صورت زیر است:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <math display="block">A \left( \begin{array}{l} p=5 \\ n=7 \\ e=5 \end{array} \right)</math> </div> <div style="text-align: center;"> <math display="block">B \left( \begin{array}{l} p=8 \\ n=8 \\ e=10 \end{array} \right)</math> </div> </div> <p>تفاوت این دو اتم، در چیست؟</p>	۶
۰/۷۵ ۰/۲۵	<p>۷ نماد شیمیایی سه اتم اکسیژن، به صورت مقابل است، الف) این سه اتم، نسبت به هم، چه نامیده می شوند؟ چرا؟ ب) عدد اتمی اکسیژن را مشخص کنید؟</p> <div style="display: flex; justify-content: center; gap: 20px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"><math>^{16}_8O</math></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"><math>^{17}_8O</math></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"><math>^{18}_8O</math></div> </div>	۷
۱ ۰/۲۵ ۰/۲۵	<p>۸ شکل مقابل، مدل بور را برای دو عنصر نشان می دهد، الف) کدام ذره، یون است؟ چرا؟ ب) نوع بار یون را مشخص کنید؟ پ) نماد شیمیایی اتم خنثی را بنویسید؟</p> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;"> <div style="margin-right: 10px;">● پروتون</div> <div style="margin-right: 10px;">○ نوترون</div> <div style="margin-right: 10px;">○ الکترون</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: center; gap: 50px;"> <div style="text-align: center;">  <p>B</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>A</p> </div> </div>	۸
۱	<p>۹ تعداد الکترون های یون <math>A^{2+}</math> برابر ۲۰ است. در صورتی که عدد جرمی عنصر A برابر ۴۸ باشد، تعداد نوترون های این عنصر کدام است؟ با راه حل</p> <div style="display: flex; justify-content: center; gap: 20px; margin-top: 10px;"> <span>۲۰ (الف)</span> <span>۲۲ (ب)</span> <span>۲۶ (ج)</span> <span>۲۸ (د)</span> </div>	۹

۱	<p>به ازای چه مقدار <math>X</math> دو اتم <math>^{18}_{2x+2}B</math> و <math>^{16}_8C</math> ایزوتوپ یکدیگرند؟ با راه حل</p> <p>الف) ۴      ب) ۳      ج) ۲      د) ۱</p>	۱۰								
۰/۱۵ ۰/۱۵	<p>اتم های گاز کلر، به صورت <math>^{35}_{17}Cl</math> و <math>^{37}_{17}Cl</math> می باشند.</p> <p>الف) این دو اتم ، نسبت به هم ایزوتوپ نامیده می شوند. چرا؟</p> <p>ب) در اتم <math>^{35}_{17}Cl</math> ، عدد اتمی و تعداد نوترون ها را مشخص کنید؟ عدد اتمی:..... تعداد نوترون ها:.....</p>	۱۱								
۰/۷۵ ۰/۷۵	<p>عدد جرمی عنصر <math>A</math> برابر با ۳۴ و تعداد نوترون هایش ۲ تا بیشتر از تعداد پروتون هایش است.</p> <p>الف) نماد شیمیایی یون یک بار منفی آن را بنویسید؟</p> <p>ب) مدل اتمی بور را برای این یون ترسیم کنید؟</p>	۱۲								
۰/۲۵ ۰/۲۵	<p>نماد شیمیایی سه اتم هیدروژن، به صورت مقابل است،</p> <p>الف) این سه اتم ، نسبت به هم ، چه نامیده می شوند؟</p> <p>ب) کدام یک از این سه اتم هیدروژن، ناپایدار است؟</p>	۱۳								
۱	<p>نماد شیمیایی ذره ای <math>(^{23}_{11}Na^+)</math> است. جدول داده شده را کامل کنید؟</p> <table border="1" data-bbox="467 1360 1300 1514"> <thead> <tr> <th>تعداد e</th> <th>تعداد p</th> <th>تعداد n</th> <th>نام ذره</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	تعداد e	تعداد p	تعداد n	نام ذره					۱۴
تعداد e	تعداد p	تعداد n	نام ذره							