

بارم	سوالات														
۲/۵	۱- درستی و نادرستی عبارات زیر را مشخص کرده و در موارد نادرست دلیل بنویسید. (a) هر چه از سطح زمین بالاتر می رویم فشار هوا کمتر می شود. (b) CaO اکسید اسیدی است. (c) فراوان ترین عنصر زمین Al است. (d) گازهای عمده هوا کره نیتروژن و کربن دی اکسید است. (e) هیدروژن ۵ رادیو ایزوتوپ طبیعی دارد.														
۳/۵	۲- در هر یک از موارد زیر پاسخ کوتاه بنویسید. الف) عناصر مشترک زمین و مشتری؟ ب) مجموع ذرات باردار در ${}^{27}_{13}Al^{3+}$ ؟ ج) اولین عنصر ساخت بشر؟ د) حداکثر e های زیر لایه f ؟ و) واحد جرم اتمی؟ هـ) مهمترین کاربرد گاز هلیم؟ ی) لایه ای از هوا کره که ما در آن زندگی می کنیم؟														
۲/۵	۳- هر یک از موارد ستون a به کدام یک از موارد ستون b مربوط است؟														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ستون b</th> <th>ستون a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ar</td> <td>ضمن تقطیر جزء به جزء هوای مایع ابتدا این ماده جدا می شود.</td> </tr> <tr> <td>۱۸</td> <td>تعداد الکترون ها در ${}^{35}_{17}Cl^{-}$</td> </tr> <tr> <td>CO_2</td> <td>ضمن سوختن ناقص سوخت های فسیلی تولید می شود.</td> </tr> <tr> <td>Co</td> <td>فراوان ترین ترکیب هوا کره</td> </tr> <tr> <td>N_2</td> <td>این گاز به تنبل معروف است</td> </tr> <tr> <td>۱۷</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	ستون b	ستون a	Ar	ضمن تقطیر جزء به جزء هوای مایع ابتدا این ماده جدا می شود.	۱۸	تعداد الکترون ها در ${}^{35}_{17}Cl^{-}$	CO_2	ضمن سوختن ناقص سوخت های فسیلی تولید می شود.	Co	فراوان ترین ترکیب هوا کره	N_2	این گاز به تنبل معروف است	۱۷	
ستون b	ستون a														
Ar	ضمن تقطیر جزء به جزء هوای مایع ابتدا این ماده جدا می شود.														
۱۸	تعداد الکترون ها در ${}^{35}_{17}Cl^{-}$														
CO_2	ضمن سوختن ناقص سوخت های فسیلی تولید می شود.														
Co	فراوان ترین ترکیب هوا کره														
N_2	این گاز به تنبل معروف است														
۱۷															
۲	۴- آرایش الکترونی هریک را رسم کنید و در هر مورد دوره و دسته و گروه را مشخص کنید. <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> $a) {}_{33}As$ $b) {}_{23}V$ </div>														
۲	۵- آرایش الکترونی ${}_{29}Cu$ را رسم کنید. الف) آیا از قاعده آفبا پیروی می کند؟ ب) چند زیر لایه اشغال شده؟ ج) چند زیر لایه نیمه پر دارد؟ د) چند لایه پر شده دارد؟														

۱	<p>۶-اتم A دارای ۸ الکترون با $L=2$ است. الف) رسم آرایش الکترونی ب) دوره و دسته و گروه</p>						
۱	<p>۷-اتم B متعلق به گروه ۱۵ است. الف) رسم آرایش الکترون نقطه ای ب) به نظر شما متعلق به کدام دسته است؟</p>						
۱	<p>۸- جدول را کامل کنید.</p> <table border="1" data-bbox="225 680 1519 797"> <thead> <tr> <th data-bbox="225 680 485 741">نام</th> <th data-bbox="485 680 745 741">پتاسیم سولفید</th> <th data-bbox="745 680 1005 741">کلسیم کلرید</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="225 741 485 797">فرمول</td> <td data-bbox="485 741 745 797">MgO</td> <td data-bbox="745 741 1005 797">Fe_2O_3</td> </tr> </tbody> </table>	نام	پتاسیم سولفید	کلسیم کلرید	فرمول	MgO	Fe_2O_3
نام	پتاسیم سولفید	کلسیم کلرید					
فرمول	MgO	Fe_2O_3					
۱	<p>۹- ساختار لوئیس هر یک از موارد زیر را رسم کنید.</p> <p style="text-align: center;">SO_2 NF_3</p>						
۱/۲۵	<p>۱۰- جای خالی را کامل کنید.</p> <p>(a) نام N_2O_3 و فرمول کربن تتراکلرید می باشد.</p> <p>(b) در منیزیم برمید نسبت تعداد کاتیون به آنیون است.</p> <p>(c) رنگ شعله حاصل از ترکیبات مس دار است.</p> <p>(d) در طیف نشری خطی هیدروژن در محدوده مرئی خط رنگی وجود دارد.</p>						
۲/۲۵	<p>۱۱- مسائل زیر را حل کنید.</p> <p>(a) ۳۴ گرم آمونیاک (NH_3) چه تعداد مولکول از آن است؟</p> <p>(b) B دارای ۲ ایزوتوپ است ^{10}B , ^{11}B و جرم اتمی میانگین ۱۰/۸ است. فراوانی هر ایزوتوپ را مشخص کنید.</p>						

سوالات امتیازی

۱۲- موارد زیر را تعریف کنید.

الف) ایزوتوپ

ب) سحابی

۱۳- منظور از غنی سازی ایزوتوپی چیست؟

۱

۱

۲۰

جمع

موفق باشید