



آکادمی آنلاین تیز لاین

قوی ترین پلتفرم آموزشی تیز هوشان

برگزار کننده کلاس های آنلاین و حضوری تیز هوشان

و المپیاد از پایه چهارم تا دوازدهم

آزمون های آنلاین و حضوری

مشاوره تخصصی

با اسکن QR کد روبرو
وارد صفحه اینستاگرام
آکادمی تیز لاین شو و از
محتوه های آموزشی
رایگان لذت ببر



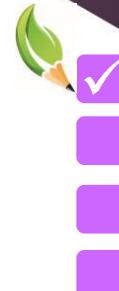
TIZLINE.IR

برای ورود به صفحه اصلی سایت آکادمی تیز لاین کلیک کنید

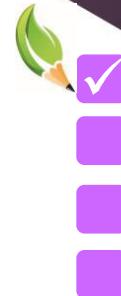
برای دانلود دفترچه آزمون های مختلف برای هر پایه کلیک کنید

برای مطالعه مقالات بروز آکادمی تیز لاین کلیک کنید

	۱- جاهای خالی را با لغات مناسب پر کنید؟
۱/۵	<p>CO_2 - پتانسیم - $\frac{1}{1}\text{H}$ - سدیم - ${}^{10}\text{H}$ - پروتون - کاهش - MgO - نوترون - ${}^{18}\text{H}$ - افزایش - ${}^3\text{H}$</p> <p>الف- ایزوتوپ ها در ذره با یکدیگر تفاوت دارند.</p> <p>ب-، اکسید بازی است.</p> <p>پ- هر چه از سطح زمین دورتر می شویم، فشار هوا می یابد.</p> <p>ت- رنگ زرد لامپ بزرگراهها به دلیل وجود بخار در آنها است.</p> <p>ث- تنها اتمی که نوترون ندارد است.</p> <p>ج- تعداد الکترون های لایه سوم، است.</p>
۱/۲۵	<p>۲- درستی یا نادرستی هر عبارت زیر را مشخص کنید. شکل درست عبارتهای نادرست را بنویسید.</p> <p>الف- برای جداسازی گازهای هواکره از روش تقطیر جزء به جزء استفاده می شود.</p> <p>ب- فلزات هنگام تبدیل شدن به کاتیون به آرایش گاز نجیب بعد از خود می رستند.</p> <p>ج- کوتاه ترین ردیف (تناوب) جدول تناوبی، ۸ عنصر دارد.</p>
۱	<p>۳- مفاهیم زیر را تعریف کنید:</p> <p>الف- amu:</p> <p>ب- مهبانگ:</p>
۲	<p>۴- الف- عنصری با نیم عمر ۶ ساعت داریم. اگر ۸۰ گرم از آن را داشته باشیم پس از گذشت ۱ شبانه روز چه جرمی از آن باقی می ماند؟</p> <p>ب- عدد جرمی عنصری ۹۸ و تفاوت نوترون و پروتون آن ۱۴ است. تعداد پروتون و نوترون این عنصر را به دست آورید؟</p>



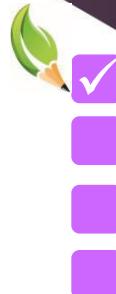
۱/۷۵	<p>۵- به پرسشهای زیر پاسخ دهید :</p> <p>الف - نام گروه هفدهم عناصر جدول تناوبی چیست ؟</p> <p>ب - اولین عنصر ساخت بشر چیست ؟</p> <p>ج - کاربرد گاز نیتروژن را ذکر کنید ؟</p> <p>د- تعداد الکترون های زیر لایه ای با مشخصات ($l = 2$) را به دست آورید ؟</p> <p>ه- نام زیر لایه ($n = 2$) چیست ؟</p> <p>ی- آخرین زیر لایه اتمی به $3p^1$ ختم می شود، عدد اتمی این عنصر چند است؟ (نوشتن آرایش الکترونی الزامی است؟)</p>
۱	<p>۶- با توجه به شکل زیر که مربوط به طیف نشري خطی هیدروژن است، پاسخ دهید :</p> <p>الف- انتقال b مربوط به جذب نور است یا نشر نور؟ چرا؟</p> <p>ب- کدام انتقال در محدوده نور مرئی قرار است؟</p> <p>پ- رنگ نور مرئی چیست؟</p>
۱/۲۵	<p>۷- آرایش الکترونی Br^{35} را بنویسید و به سؤالات زیر پاسخ دهید .</p> <p>آ) در این عنصر چند الکترون با $l = 2$ وجود دارد ؟</p> <p>ب) این عنصر در کدام گروه از جدول دوره ای قرار دارد ؟</p> <p>پ) این عنصر از عناصر کدام دسته است ؟</p>
۱/۲۵	<p>۸- الف- عنصر بور دو ایزوتوب B^7 و B^8 دارد. اگر درصد فراوانی ایزوتوب سبکتر ۲۰٪ باشد، جرم اتمی میانگین بور را محاسبه کنید ؟</p> <p>ب- ۳۲۳ کلوین چند درجه سانتیگراد است ؟</p>



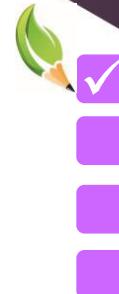
امتحان نوبت اول شیمی دهم ۱۴۰۰

سری ۴

۱	<p>۹- الف- با توجه به جدول زیر اگر نمونه‌ای از هوای مایع را وارد برج تقطیر کنید ، ترتیب جدا شدن گازها چگونه است؟</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>نام گاز</th><th>نیتروژن</th><th>اکسیژن</th><th>آرگون</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>نقطه جوش (°C)</td><td>-۱۹۶</td><td>-۱۸۳</td><td>-۱۸۶</td></tr> </tbody> </table> <p>ب - چرا جدا کردن اکسیژن خالص سخت است؟</p>	نام گاز	نیتروژن	اکسیژن	آرگون	نقطه جوش (°C)	-۱۹۶	-۱۸۳	-۱۸۶
نام گاز	نیتروژن	اکسیژن	آرگون						
نقطه جوش (°C)	-۱۹۶	-۱۸۳	-۱۸۶						
۰/۷۵	<p>۱۰- الف - معنای نماد رو برو در یک واکنش شیمیایی چیست ؟</p> <p>$\xrightarrow{\Delta atm}$</p> <p>ب- کدام محلول زیر کاغذ pH را به رنگ قرمز در می آورد ؟ چرا ؟</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>$pH = 9$</td> <td>$pH = 3$</td> <td>$pH = 12$</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>B</td> <td>C</td> </tr> </table>	$pH = 9$	$pH = 3$	$pH = 12$	A	B	C		
$pH = 9$	$pH = 3$	$pH = 12$							
A	B	C							
۱/۵	<p>۱۱- ۶۴۰ گرم Fe_2O_3 چند مول و چند مولکول است ؟</p> $O = ۱۶ \quad Fe = ۵۶ \quad g.mol^{-1}$								
۱	<p>۱۲- آرایش الکترونی فشرده ^{۴۴}Cr را بنویسید ؟</p> <p>$^{۴۴}Cr :$</p> <p>تعداد الکترونهای لایه ظرفیت آن را تعیین کنید ؟</p> <p>در یک عنصر آیا الکترونی با مشخصات ($n = ۲$ و $l = ۳$) مجاز است ؟ چرا ؟</p>								
۱	<p>۱۳- هر یک از اتم های زیر به چه یونی تبدیل می شوند ؟</p> <p>نام و فرمول شیمیایی حاصل از ترکیب آنها را بنویسید ؟</p> <p>$^{۲۰}Ca :$</p> <p>$^{۳۷}Cl :$</p>								



۱	۱۴- الف- دانشمندان چگونه ثابت کردند که در صد ترکیب هوا کره در طی سالیان طولانی ثابت باقی مانده است؟ ب- دو مورد از تفاوت های سوختن کامل و ناقص را بنویسید؟								
۱/۵	۱۵- نام یا فرمول شیمیایی هر ترکیب یونی زیر را بنویسید? <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px; width: 33%;">.....</td><td style="padding: 5px; width: 33%;">پتاسیم فلوئورید</td><td style="padding: 5px; width: 33%;">آلومینیوم نیترید</td></tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Cr_2S_3</td><td style="padding: 5px;">.....</td><td style="padding: 5px;">.....</td></tr> </table> نام یا فرمول ترکیب مولکولی زیر را به روش پیشوند بنویسید: دی نیتروژن ترا اکسید: PF_3			پتاسیم فلوئورید	آلومینیوم نیترید	Cr_2S_3
.....	پتاسیم فلوئورید	آلومینیوم نیترید							
Cr_2S_3							
۱/۲۵	۱۶- ساختار لوویس گونه های زیر را رسم کنید؟ (S و O و C و H) SO_4 CH_3O تعداد الکترونهای ناپیوندی CH_3O چند تا است؟								



امتحان نوبت اول شیمی دهم ۱۴۰۰

سری ۴

۱۸ - ج - پ - کاهش - ت - دسیم - ب - MgO - ۱۹ - ج - ب - الگ - بروتون

۱۶) الف - درست جا - نادرست، ملات هفteam تبریل شون به کاتیون Ba^{2+} خارجی دخیل ارزدند و رسیده.

ج - نادرست، کوتاه‌ترین ردیف همولوگی، ۳ عده بردارد.

۱۷) الف - انم : اگر همین بی ایزوتوپ کربن-۱۲ را برای مایع در ۱۰ درجه ملایم، سینم این عدد را به ۱۰٪ بیشتر تقسیم کنیم، هر چیز را کاهش کنیم. این ترتیب مقابله به درستی آید که به لطف آن، قوانین درمجه این همارا اندک کمری دارد.

ب - جوابگذار : هرچنان‌شوند این بینی باورنده سرآغاز زیان با انقباضی، همیشه (زمینگان) بوراه بوده که طی آن افزایی عضلانی آزاد شده‌است. در آن پس از پیدایش آمدن ذره‌های زیرانقی مادن‌اللقطون، بروتون و پروتون عضله‌های همیروزن و هلمی یا به عرضه‌هایان گذاشتند.

$$\frac{x}{10} = \frac{1}{\frac{10}{10}} \Rightarrow x = 10 \text{ g} \quad \text{الف -}$$

$$\begin{aligned} n+p &= 9A \\ n-p &= 1F \\ 2n &= 112 \quad n = 54 \quad p = 42 \end{aligned} \quad \text{ب -}$$

۱۸) الف - گروه‌های الموزن‌ها ج - پرکوئن کایرخودروها - در صفت سرماسازی برای اینجا مواد غذایی - کاهش از نفره‌های پیولترکی در پیششی $13 - ۱۵ - ۲۰ - ۲۵ - ۳۰ - ۳۵ - ۴۰ - ۴۵ - ۵۰ - ۵۵ - ۶۰ - ۶۵ - ۷۰ - ۷۵ - ۸۰ - ۸۵ - ۹۰ - ۹۵ - ۱۰۰$ عددان عضله.

۱۹) الف - جذب نور - زیرا الکترون هفteam انتقال از لایه بالایه بالاتر، انرژی را به صورت پیمانه‌ای جذب می‌کند.

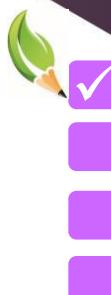
ب - سبز



$$\bar{M} = \frac{20 \times 10 + 10 \times 11}{109} = 10.11 \quad \text{الف -}$$

$$323 - 273 = 50^{\circ}\text{C} \quad \text{ب -}$$

۲۰) بدلیل ترکیب یون دمای جوش مایز از کوئن به کاتالیستین می‌رسد. الف - پیروزی - آردکن - آلسینت دیگر است و همینه بوراه آلسینت مترازی کار از کوئن پیز خبرای نمود.



<p>(۱۵) الف - والکنیس هرمسیار ۸ افسوسن ایام و ایندر ج - ۴ اول ب - زیرا $\text{P}_2\text{H}_3\text{O}_2$ لتر از ۷ و خاوهست اسبری دارد.</p> $\frac{9\text{F}_0\text{gr}}{1\text{M}_0} = \text{K}_{\text{M}_0\text{I}} \quad \text{K}_{\text{M}_0\text{I}} \times \frac{9\text{F}_0\text{gr}}{1\text{M}_0} = 2\text{F}_0\text{I} \times 1\text{M}_0$ <p>تعداد الکترون‌های ملرخت: ۷ خیر زیرا در دوره درم زیرا ۷ پر دنی دارد. به باری زیرا زیرالاین له در لایه دوم وجود ندارد.</p> $\text{Ca}^{+}, \text{Cl}^{-} \rightarrow \text{CaCl}_2$	<p>(۱۶)</p>						
<p>(۱۷) الف - بورسی‌های حائشنیزان حرموره‌های به دام افتاده حریبوره‌ای ع در بیچال‌های مقبی و نیز سنج‌های آتشنشان نشان یک حدودکن از ۴۰ میلیون ساله پیش تاکنون نسبت کارهای سازنده هوکره تقریباً ثابت مانده است. جب - اگر اعشرن کانی جاشد سوختن کامل ایامی شود و ماز درین دی اسید و جاراب تولیدی خود. اما اگر مقدار اکسیژن کم باشد کارهای سوختن مولزکسی به هر آه دیلوزاره‌ها تولید خواهد شد؛ در این حالت گفته می‌شود سوختن خامق است. رنگ زرد شعله نشان دهنده سوختن ناقص و رنگ آبی نشان می‌دهد که وسیله کارسوز به درستی کارهای کلد و اکسیدن کافی در گلی و انس و خود دارد.</p>	<p>(۱۸)</p>						
<p>Na_2O: دی‌شیدرن ترا اسیدی: MF_3: فسفر تری‌فلوئورید</p> $\text{O}=\ddot{\text{S}}=\text{O}$ $\text{H}-\overset{\text{H}}{\underset{\text{C}}{\text{C}}}=\ddot{\text{O}}$	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>کروم (III) سولفید</th> <th>پیاسیم فلوئورید</th> <th>آلومینیوم بیترید</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cr_2S_3</td> <td>KF</td> <td>AlN</td> </tr> </tbody> </table> <p>تعدادهای نایونی: CH_3O</p>	کروم (III) سولفید	پیاسیم فلوئورید	آلومینیوم بیترید	Cr_2S_3	KF	AlN
کروم (III) سولفید	پیاسیم فلوئورید	آلومینیوم بیترید					
Cr_2S_3	KF	AlN					

