



مشاوره تحصیلی هیوا

تخصصی ترین سایت مشاوره کشور

مشاوره تخصصی ثبت نام مدارس ، برنامه ریزی درسی و آمادگی
برای امتحانات مدارس

برای ورود به صفحه مشاوره مدارس کلیک کنید

برای ورود به صفحه نمونه سوالات امتحانی کلیک کنید

تماس با مشاور تحصیلی مدارس

۹۰۹۹۰۷۱۷۸۹



تماس از تلفن ثابت

هیوا تخصصی ترین سایت مشاوره کشور

نام و نام خانوادگی: پایه: دهم	باسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان گیلان مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۲ رشت دبیرستان غیردولتی اندیشه های شریف	نام درس: شیمی(۱) تاریخ آزمون: ۹۸/۱۰/۲۸ مدت آزمون: ۹۰ دقیقه تعداد صفحه سوالات: ۴ صفحه: ۱	
نام کلاس: نام دبیر: شماره:			
ردیف	بارم		
۱	۱/۵	درست یا نادرست بودن عبارت های زیر را مشخص کنید و شکل صحیح موارد نادرست را بنویسید. الف- عناصر گروه ۱۶ با گرفتن ۳ الکترون ، آنیونی با بار (-۳) تشکیل می دهند. ب- عنصر سیلیسیم به شکل سیلیس (SiO ₂) در طبیعت وجود دارد. ج- هر ترکیب یونی از نظر بارالکتریکی خنثی است. بنابراین تعداد کاتیون ها و آنیون های آن ها با هم برابر است. د- ایزوتوپی از یک عنصر پایدار تر است که درصد فراوانی بیشتری دارد.	
۲	۱/۲۵	در هریک از جملات زیر عبارت درست را انتخاب کنید. الف- امروزه برای بسته بندی برخی مواد خوراکی از گاز (اکسیژن / نیتروژن) استفاده می شود. ب- در طیف نشری خطی هیدروژن رنگ سرخ مربوط به انتقال الکترون از (n=۶ به n=۳ / n=۲ به n=۲) است. ج- در خلال انفجار عظیم (مهبانگ) ، گازهای هیدروژن و (اکسیژن / هلیوم) متراکم شده و موجب پدید آمدن (سحابی / آب) شدند. د- نور زرد لامپ هایی که شب هنگام بزرگراه ها را روشن می سازد به دلیل وجود (بخار سدیم / گاز نئون) در آن ها است.	
۳	۲	به سوالات زیر پاسخ دهید. الف- آیا طیف نشری خطی عناصر هم گروه نئون و هلیوم ، یکسان است ؟ چرا ؟ ب- چرا کوهنوردان هنگام صعود به قله های بلند از کپسول اکسیژن استفاده می کنند؟ ج- آیا می توان مقادیر زیادی از تکنسیم را تهیه و برای مدت طولانی نگهداری کرد؟ چرا؟ د- یکای جرم اتمی (amu) را تعریف کنید.	
نمره به عدد :		نام و نام خانوادگی دبیر:	نمره تجدید نظر:
نمره به حروف :		امضاء دبیر:	امضاء و تاریخ:

ادامه در صفحه ۲

هیوا تخصصی ترین سایت مشاوره کشور

ردیف	
۴	<p>تفاوت شمار پروتون ها و نوترون ها در اتم عنصر ${}^{65}_{29}\text{A}$ برابر ۷ است:</p> <p>الف - عدد اتمی این عنصر را محاسبه کنید.</p> <p>ب- آرایش الکترونی فشرده اتم عنصر A را بنویسید و شماره گروه و دوره آن را مشخص کنید.</p> <p>ج - این اتم به کدام دسته از عنصرهای (f, d, p, s) تعلق دارد؟</p>
۵	<p>باتوجه به عناصر داده شده به سوالات زیر پاسخ دهید. ${}_{15}\text{A}$, ${}_{10}\text{B}$, ${}_{22}\text{C}$, ${}_{19}\text{D}$, ${}_{33}\text{E}$</p> <p>الف - کدام عنصر تمایلی به شرکت در واکنش های شیمیایی ندارد؟ چرا؟</p> <p>ب- رفتار شیمیایی کدام دو عنصر شبیه به یکدیگر است؟ چرا؟</p> <p>ج- تعداد الکترون های ظرفیتی عنصر C را مشخص کنید.</p> <p>د- روند تشکیل ترکیب یونی حاصل از واکنش دو عنصر A و D را با استفاده از آرایش الکترون - نقطه ای نشان داده و فرمول شیمیایی ترکیب حاصل را بنویسید.</p>
۶	<p>با توجه به شکل مقابل به پرسش های زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف- انتقال های ۱، ۲، ۳ با جذب انرژی همراهند یا با آزاد شدن انرژی؟</p> <p>ب- کدام یک از خطوط طیفی ۱، ۲ و ۳ دارای طول موج کوتاه تری است؟ چرا؟</p> <p>ج- کدام یک از خطوط طیفی ۱، ۲ و ۳ در محدوده نور مرئی قرار دارد؟ چرا؟</p>

ادامه در صفحه ۳

هيوآ تخصصی ترین سايت مشاوره کشور

بارم						ردیف										
— ۱/۵						۷										
<p>با توجه به جدول زیر که نقطه جوش برخی از گازهای هواکره را نشان می دهد به پرسش های زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف - نام دو گاز که بخش عمده هوا کره را تشکیل می دهند بنویسید.</p> <p>ب- نقطه جوش آرگون را بر حسب کلوین محاسبه کنید.</p> <p>ج - در فرایند مایع کردن گازهای هوا کره ، کدام گاز زودتر به حالت مایع در می آید؟ چرا؟</p>																
		نام گاز	نقطه جوش (°C)													
		اکسیژن	-۱۸۳													
		آرگون	-۱۸۶													
		نیتروژن	-۱۹۶													
— ۲						۸										
<p>جدول زیر را کامل کنید.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;"></th> <th style="width: 20%; text-align: center;">CrN</th> <th style="width: 20%;"></th> <th style="width: 20%; text-align: center;">MgS</th> <th style="width: 20%;">فرمول ترکیب</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">مس (II) کلرید</td> <td></td> <td style="text-align: center;">باریم نیتريد</td> <td></td> <td style="text-align: center;">نام ترکیب</td> </tr> </tbody> </table>								CrN		MgS	فرمول ترکیب	مس (II) کلرید		باریم نیتريد		نام ترکیب
	CrN		MgS	فرمول ترکیب												
مس (II) کلرید		باریم نیتريد		نام ترکیب												
— ۱/۵						۹										
<p>در مورد سوختن به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف - معادله زیر را کامل کنید.</p> <p style="text-align: center;">نور و گرما + کربن دی اکسید + + → اکسیژن + زغال سنگ</p> <p>ب - سوختن را تعریف کنید.</p> <p>ج - در چه صورت هنگام سوختن سوخت های فسیلی ، گاز کربن مونوکسید تولید می شود؟</p>																

ادامه در صفحه ۴

هیاوا تخصصی ترین سایت مشاوره کشور

بارم	ردیف												
— ۱/۵	<p style="text-align: center;">جدول زیر را کامل کنید. $6C, 8O, 16S, 17Cl$</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">فرمول ترکیب</th> <th style="width: 25%;">ساختار لوویس</th> <th style="width: 25%;">تعداد جفت الکترون های پیوندی</th> <th style="width: 25%;">تعداد جفت الکترون های پیوندی</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">$SOCl_2$</td> <td></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">CH_2O</td> <td></td> <td style="background-color: #cccccc;"></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	فرمول ترکیب	ساختار لوویس	تعداد جفت الکترون های پیوندی	تعداد جفت الکترون های پیوندی	$SOCl_2$				CH_2O			
فرمول ترکیب	ساختار لوویس	تعداد جفت الکترون های پیوندی	تعداد جفت الکترون های پیوندی										
$SOCl_2$													
CH_2O													
— ۱	<p style="text-align: center;">باتوجه به جدول داده شده مقادیر X و Y را به دست آورید. (محاسبه با راه حل)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">ایزوتوپ</th> <th style="width: 25%;">جرم اتمی</th> <th style="width: 25%;">درصد فراوانی</th> <th style="width: 25%;">جرم اتمی میانگین</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">^{107}Ag</td> <td style="text-align: center;">Y</td> <td style="text-align: center;">۵۲</td> <td style="text-align: center;">$107/86$</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">^{108}Ag</td> <td style="text-align: center;">$108/9$</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	ایزوتوپ	جرم اتمی	درصد فراوانی	جرم اتمی میانگین	^{107}Ag	Y	۵۲	$107/86$	^{108}Ag	$108/9$	X	
ایزوتوپ	جرم اتمی	درصد فراوانی	جرم اتمی میانگین										
^{107}Ag	Y	۵۲	$107/86$										
^{108}Ag	$108/9$	X											
— ۲/۵	<p>الف - چه تعداد اتم هیدروژن در ۶ گرم اتان (C_2H_6) وجود دارد؟ ($H=1, C=12 \text{ g/mol}$)</p> <p>ب - نسبت تعداد مولکول ها در ۳۶ گرم آب به تعداد مولکول ها در ۸۸ گرم کربن دی اکسید را حساب کنید. ($H=1, C=12, O=16 \text{ g/mol}$)</p>												

"پیروز و سربلند باشید."