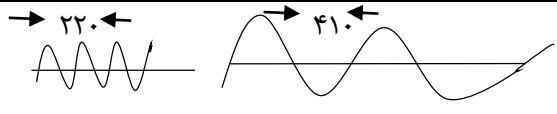
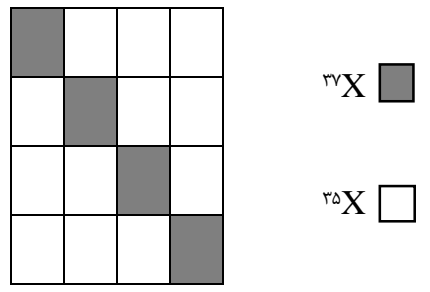


نام و نام خانوادگی: سوالات درس: شیمی ۱ پایه: دهم رشته: ریاضی / تجربی		بسمه تعالی مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۴ قم دبیرستان غیر دولتی هدی (دوره دوم) آزمون نوبت اول سال تحصیلی ۴۰۱-۴۰۰ تعداد صفحه: ۲ تعداد سؤال: ۱۲		تاریخ تصحیح: / / ۱۴۰۰ نمره با عدد () نمره با حروف: () (امضای دبیر:
ردیف	شرح سؤالات	بارم		
۱	<p>جملات زیر را با کلمات مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) تعداد اتم‌های یک مول آهن با یک مول کربن است.</p> <p>ب) یکی از کاربردهای گاز ایجاد محیط بی‌اثر در جوشکاری است.</p> <p>ج) برخی از کشاورزان را به عنوان اکسید فلزی برای افزایش بهره‌برداری به خاک می‌افزایند.</p> <p>د) اولین لایه هواکره از سطح زمین نام دارد.</p> <p>و) کاربرد یون در تصویربرداری از غده تیروئید است.</p> <p>ه) تهیه گاز هلیوم از تقطیر جزء به جزء مقرون به صرفه‌تر است.</p>	۱/۵		
۲	<p>گزینه مناسب را انتخاب کنید.</p> <p>الف) یون Ca^{2+} دارای (۱۸-۲۲) الکترون و (۲۰، ۲۱) نوترون است.</p> <p>ب) رفتار شیمیایی اتم به تعداد (الکترون ظرفیت - نوترون) بستگی دارد.</p> <p>ج) اتم ${}^{32}_{16}A$ ایزوتوپ (${}^{33}_{16}B$ ، ${}^{32}_{17}C$) است.</p> <p>د) لایه $L=2$ ، $n=3$ دارای حداکثر (۶-۱۰) الکترون است.</p> <p>و) با افزایش ارتفاع از سطح زمین فشار هوا (کاهش - افزایش) می‌یابد.</p> <p>ه) Na_2O با حل شدن در آب محلولی با خاصیت (اسیدی - بازی) تولید می‌کند.</p>	۱/۵		
۳	<p>نام و یا فرمول شیمیایی ترکیب‌های داده شده را بنویسید.</p> <p>نیترژن تری کلرید Al_2O_3</p> <p>لیتیم سولفید PF_5</p> <p>آهن (III) برمید $CuBr_2$</p>	۳		
۴	<p>به موارد داده شده پاسخ دهید.</p> <p>دوره و گروه ${}^{25}_{11}Mn$</p> <p>الکترون‌های نقطه‌ای ${}^{35}_{17}Br$</p> <p>فشرده ${}^{20}_{18}Ca$</p>	۱/۵		
۵	<p>آرایش الکترون نقطه‌ای یا لوئیس مولکول‌های زیر را رسم کنید.</p> <p>9F ${}^{17}Cl$ 7N 6C CCL_4 NF_3</p>	۱/۵		

۱/۵	انتقال e را بین دو عنصر ^{19}K و ^{16}S نشان دهید.	۶										
۱/۵	مفاهیم زیر را تعریف کنید. ۱amu راديو ايزوتوپ: طيف نشرى خطى:	۷										
۲	الف) $3/2$ گرم مس ^{64}Cu چند مول و چند اتم مس است؟ ب) جرم مولی Cu_2S را حساب کنید. ج) یک اتم مس چند گرم است؟ $S:32 ; O:16$	۸										
۱/۵	الف) از سوختن ذغال سنگ چه گازهایی تولید می‌شود؟ ب) کدام موج زیر انرژی بیشتری دارد؟ چرا ج) کدام موج مرئی است؟ 	۹										
۱/۵	با توجه به جدول زیر که نقطه جوش برخی از اجزاء هواکره را نشان می‌دهد؛ <table border="1" data-bbox="446 940 1165 1075"> <thead> <tr> <th>گاز</th> <th>Ar</th> <th>N_2</th> <th>CO_2</th> <th>O_2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>نقطه جوش</td> <td>-۱۸۳</td> <td>-۱۹۶</td> <td>-۸۲</td> <td>-۱۸۶</td> </tr> </tbody> </table> الف) هنگام تولید هوای مایع ابتدا کدام گاز به مایع تبدیل می‌شود؟ ب) در تقطیر جزء به جزء هوای مایع ابتدا کدام گاز جدا می‌شود؟ ج) از گاز نیتروژن چه استفاده‌ای می‌شود؟ د) $0-196^{\circ}C$ چند کلوین است؟	گاز	Ar	N_2	CO_2	O_2	نقطه جوش	-۱۸۳	-۱۹۶	-۸۲	-۱۸۶	۱۰
گاز	Ar	N_2	CO_2	O_2								
نقطه جوش	-۱۸۳	-۱۹۶	-۸۲	-۱۸۶								
۲	با توجه به شکل زیر جرم اتمی میانگین اتم X را حساب کنید. 	۱۱										
۱	منظور از سوختن ناقص چیست و چه گازهایی تولید می‌شود؟	۱۲										

موفق و پیروز باشید.