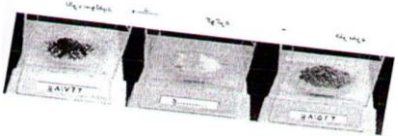


ردیف	نام و نام خانوادگی:	رشته و پایه: دهم ریاضی و تجربی نام درس: شیمی تاریخ:	بارم																					
۶	با توجه به جدول زیر به پرسش ها پاسخ دهید؟ الف) نام دو گاز که بخش عمده هوا کره، را تشکیل می دهند، بنویسید؟ ب) نقطه جوش آرگون را بر حسب کلوین محاسبه کنید. پ) در فرآیند ضایع کردن گازهای هواکره، کدام گاز زودتر به حالت مایع در می آید؟ چرا؟	<table border="1"> <thead> <tr> <th>نام گاز</th> <th>درصد هواکره</th> <th>نقطه جوش (C°)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>اکسیژن</td> <td>۲۰/۵۹۲</td> <td>-۱۸۳</td> </tr> <tr> <td>آرگون</td> <td>۰/۹۲۸</td> <td>-۱۸۶</td> </tr> <tr> <td>نیتروژن</td> <td>۷۸/۰۷۹</td> <td>-۱۹۶</td> </tr> <tr> <td>کربن دی اکسید</td> <td>۰/۰۳۸۵</td> <td>-۷۸</td> </tr> </tbody> </table>	نام گاز	درصد هواکره	نقطه جوش (C°)	اکسیژن	۲۰/۵۹۲	-۱۸۳	آرگون	۰/۹۲۸	-۱۸۶	نیتروژن	۷۸/۰۷۹	-۱۹۶	کربن دی اکسید	۰/۰۳۸۵	-۷۸	۱/۵						
نام گاز	درصد هواکره	نقطه جوش (C°)																						
اکسیژن	۲۰/۵۹۲	-۱۸۳																						
آرگون	۰/۹۲۸	-۱۸۶																						
نیتروژن	۷۸/۰۷۹	-۱۹۶																						
کربن دی اکسید	۰/۰۳۸۵	-۷۸																						
۷	با توجه به شکل مقابل، جرم اتمی میانگین عنصر نئون را بر حسب a m u را حساب کنید.		۱																					
۸	یک شیمی دان طیف نشری خطی اتم عنصری را به صورت زیر اندازه گیری کرده است؟ با توجه به طیف نشری خطی عنصرهای داده شده نوع این عنصر را مشخص کنید. دلیل انتخاب خود را بنویسید.		۰/۷۵																					
۹	در جدول زیر جاهای خالی را با نوشتن نام شیمیایی، فرمول شیمیایی و نوع پیوند (یونی - اشتراکی) کامل کنید.	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>فرمول شیمیایی</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>نام شیمیایی</td> <td></td> <td>دی نیتروژن تری اکسید</td> <td></td> <td>متان</td> <td></td> <td>کلسیم بومید</td> </tr> <tr> <td>نوع پیوند (یونی - اشتراکی)</td> <td></td> <td></td> <td>یونی</td> <td>اشتراکی</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	فرمول شیمیایی							نام شیمیایی		دی نیتروژن تری اکسید		متان		کلسیم بومید	نوع پیوند (یونی - اشتراکی)			یونی	اشتراکی			۲/۵
فرمول شیمیایی																								
نام شیمیایی		دی نیتروژن تری اکسید		متان		کلسیم بومید																		
نوع پیوند (یونی - اشتراکی)			یونی	اشتراکی																				
۱۰	پاسخ دهید: الف) چرا کوهنوردان هنگام صعود به قله های بلند، از کیسول گاز اکسیژن استفاده می کنند. ب) حدود pH محلول آبی هر یک از اکسیدهای Na_2O و SO_3 را تعیین کنید.		۱																					
۱۱	الف) ۴ گرم مس چند اتم دارد $cu = ۶۴g.mol^{-1}$ ب) ۲ مول آلومینیم اکسید (Al_2O_3) چند گرم است؟ $Al = ۲۷g.mol^{-1}$ و $O = ۱۶g.mol^{-1}$		۱/۵																					
		ادامه سؤالات در صفحه ۳																						

بارم	نام و نام خانوادگی: رشته و پایه: دهم ریاضی و تجربی نام درس: شیمی تاریخ:	ردیف
۱	<p>با توجه به آرایش الکترونی اتم های مقابل پاسخ دهید:</p> <p>اتم کدام عنصر:</p> <p>A: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^1 4s^1$</p> <p>B: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6$</p> <p>C: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4$</p> <p>D: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^1$</p> <p>(الف) با از دست دادن یک الکترون به آرایش گاز نجیب می رسد؟</p> <p>(ب) با گرفتن دو الکترون به آرایش گاز نجیب می رسد؟</p> <p>(پ) کایتون آن قاعده هشت تایی را رعایت نمی کند؟</p> <p>(ت) از همه پایدارتر است؟</p>	۱۲
۱/۲۵	 <p>(الف) معادله نمادی واکنش داده شده را بنویسید؟</p> <p>(ب) جرم گوگرد مصرف شده را محاسبه کنید؟</p> <p>(پ) آیا از قانون پایستگی جرم پیروی می کنند؟ چرا؟</p>	۱۳
۱/۵	<p>ساختار لوویس مولکول های pcl_3 و HCN را رسم کنید.</p> <p>$p = 1 \quad cl = 1 \quad H = 1 \quad c = 4 \quad N = 5$</p>	۱۴
۱/۵	<p>با توجه به معادله واکنشهای داده شده، به پرسش ها پاسخ دهید:</p> <p>۱) $N_2(g) + 3H_2(g) \xrightarrow[200 \text{ atm}]{450 \text{ } ^\circ C} 2NH_3(g)$</p> <p>۲) $Co(g) + O_2(g) \longrightarrow \dots \dots \dots$</p> <p>۳) $Fe_3O_4(s) + Na(s) \longrightarrow Fe(s) + Na_2O(s)$</p> <p>(الف) مفهوم نمادهای به کار رفته «$\xrightarrow[200 \text{ atm}]{450 \text{ } ^\circ C}$» در معادله واکنش (۱) را بنویسید.</p> <p>(ب) طرف دوم معادله واکنش (۲) را کامل کنید.</p> <p>(پ) معادله واکنش (۳) را موازنه کنید.</p>	۱۵
۲۰	موفق باشید.	

ردیف	نام دبیر: لیلیا ایلی اغضال زاده رشته و پایه: دهم ریاضی تجربی نام درس: شیمی	تاریخ: ۹۸/۱۰/۱	شمارک
۱۱	<p>آ) تعداد اتم مس $= 4g \times \frac{1 \text{ mol Cu}}{63.5g \text{ Cu}} \times 6.02 \times 10^{23} = 0.137 \times 10^{23}$ (۰/۲۵)</p> <p>ب) $Al_2O_3 = 2(27) + 3(16) = 102$ (۰/۲۵)</p> <p>$?g = 2 \text{ mol} \times \frac{102g}{1 \text{ mol}} = 204g$ (۰/۲۵)</p>	۱/۵	
۱۲	<p>آ - D (۰/۲۵) ب - C (۰/۲۵) ج - A (۰/۲۵) د - B (۰/۲۵)</p>	۱	
۱۳	<p>آ) $Ag(s) + S(s) \rightarrow Ag_2S$ (۰/۱۷۵)</p> <p>ب) $247.8 - 215.8 = 32g$ (۰/۲۵)</p> <p>ج - بد (۰/۲۵) زیرا جرم بخار واکنش دهنده و جرم فرآورده ها با هم برابر است (۰/۲۵)</p>	۱/۵	
۱۴	<p>$\begin{array}{c} \text{:Cl:} \\ \\ \text{:Cl-P-Cl:} \\ \\ \text{:Cl:} \end{array}$ (۰/۱۷۵)</p> <p>$H-C \equiv N:$ (۰/۱۷۵)</p>	۱/۵	
۱۵	<p>آ - واکنش در دمای $450^\circ C$ و فشار ۲۰۰ اتمسفر صورت می گیرد (۲x=۰/۲۵)</p> <p>ب - CO_2 (۰/۲۵) ج - ب (۰/۲۵)</p> <p>$Fe_2O_3 + 4Na \rightarrow 2Fe + 3Na_2O$ (۲x=۰/۲۵) فرضییب (۰/۲۵)</p>	۱/۵	