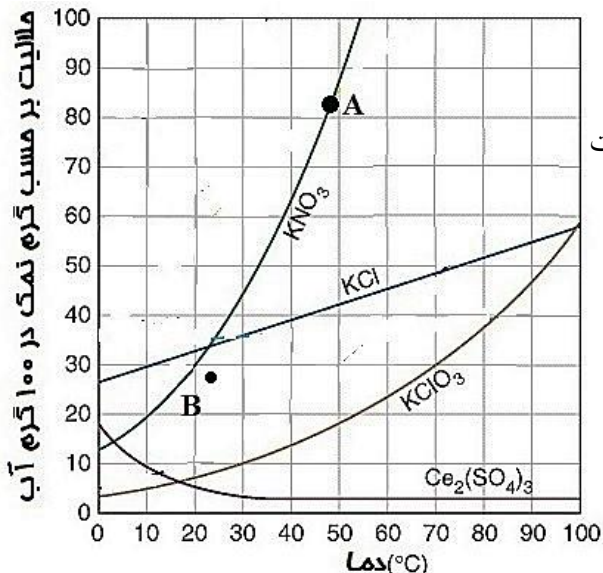


<p>نام درس: شیمی ۱ تاریخ: ۰۰/۲/۲۵ مدت امتحان: ۹۰ دقیقه دبیر مربوطه: کریمی</p>	<p>اداره آموزش و پرورش ناحیه یک بندرعباس دبیرستان نمونه دولتی خواجه نصیر امتحان پایانی ۹۹-۰۰ پایه دهم</p>	<p>نام: نام خانوادگی: نام پدر:</p>
بارم	شرح سوال	ردیف
۲	<p>فقط درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را معلوم کنید.</p> <ul style="list-style-type: none"> - عنصرها در جدول دوره‌ای بر مبنای عدد جرمی خود چیده شده‌اند. - قاعده آفبا، ترتیب پر شدن زیر لایه‌ها را در اتم‌های گوناگون نشان می‌دهد. - بیش‌ترین مقدار هلیوم در لایه‌های زیرین پوسته زمین وجود دارد. - اوزون، دگر شکلی از اکسیژن در هواکره است. - واکنش نیتروژن با هیدروژن برای تولید آمونیاک در شرایط مناسب یک واکنش برگشت ناپذیر است. - فلز منیزیم در تهیه آلیاژها و شربت معده کاربرد دارد. - در اسمز معکوس حلال از محیط غلیظ به سمت محیط رقیق‌تر جاری می‌شود. 	۱
۲/۵	<p>جمله‌های زیر را با خط زدن واژه‌های نادرست، کامل کنید.</p> <p>- زمانی که میوه‌های خشک را برای مدتی درون آب قرار می‌دهیم $\frac{\text{چروکیده}}{\text{متورم}}$ می‌شوند، در حالی که خیار در آب شور $\frac{\text{چروکیده}}{\text{متورم}}$ می‌گردد.</p> <p>- (یک amu برابر است با $\frac{12}{12}$ جرم کربن ۱۲ است. $\frac{12}{12}$ برابر یک دوازدهم است.</p> <p>- نیروی بین مولکولی H_2O از ترکیب H_2S $\frac{\text{بیش‌تر}}{\text{کم‌تر}}$ است.</p> <p>- فلزها و گرافیت رسانای $\frac{\text{الکترونی}}{\text{یونی}}$ هستند، ولی محلول آبی سدیم کلرید یک رسانای $\frac{\text{الکترونی}}{\text{یونی}}$ است.</p> <p>- به‌طور کلی اکسیدهای فلزی را اکسید $\frac{\text{اسیدی}}{\text{بازی}}$ و اکسیدهای نافلزی را اکسید $\frac{\text{اسیدی}}{\text{بازی}}$ می‌نامند.</p> <p>- انرژی نور آبی از نور سرخ $\frac{\text{بیش‌تر}}{\text{کم‌تر}}$ است، در حالی که طول موج نور آبی از نور سرخ $\frac{\text{بیش‌تر}}{\text{کم‌تر}}$ است.</p>	۲
۱/۵	<p>$1 \text{ mol S} = 32 \text{ g}$</p>	<p>۳</p> <p>۰/۲ گرم گوگرد: چند مول است؟</p> <p>- چند اتم دارد؟</p>
۱/۵	<p>آرایش الکترون-نقطه‌ای دو اتم 13Al و 9F را رسم کنید.</p>	۴

۱/۵	<p>۵ <u>آرایش الکترونی اتم‌های</u> زیر را بنویسید و به پرسش‌ها پاسخ دهید:</p> <p>${}_{26}\text{Fe}$: دوره و گروه اتم Fe را بنویسید.</p> <p>${}_{15}\text{P}$: هر یک در چه دسته‌ای از عناصر قرار دارند؟</p>	۵																
۱/۷۵	<p>۶ با توجه به معادله واکنش‌های داده شده به پرسش‌ها پاسخ دهید:</p> <p>۱) $\text{C}_7\text{H}_{16} + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO} + \text{H}_2\text{O}$</p> <p>۲) $\text{KClO}_3 \xrightarrow{\Delta} \text{KCl} + \text{O}_2$</p> <p>۳) $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2 + \text{SiO}_2 \rightarrow \text{P}_4\text{O}_{10} + \text{CaSiO}_3$</p> <p>- نوع واکنش (۱) را بنویسید.</p> <p>- علامت $\xrightarrow{\Delta}$ در معادله (۲) چه مفهومی دارد؟</p> <p>- واکنش (۳) را موازنه کنید.</p>	۶																
۱/۲۵	<p>۷ به پرسش‌های زیر پاسخ دهید:</p> <p>- الکترولیت یا غیر الکترولیت بودن محلول‌های زیر را معلوم کنید.</p> <p>$\text{HF}(\text{aq})$ - $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6(\text{aq})$ - $\text{NaBr}(\text{aq})$</p> <p>- دو روش برای کاهش CO_2 وارد شده به هوا کره را بنویسید.</p> <p>-۱</p> <p>-۲</p>	۷																
۱/۵	<p>۸ ساختار لوویس را برای هر یک از مولکول‌های زیر رسم کنید. (عدد های اتمی $({}_6\text{C}, {}_1\text{H}, {}_{16}\text{S}, {}_{17}\text{Cl})$)</p> <p>$\text{SO}_3$  CH_2Cl_2</p>	۸																
۱/۵	<p>۹ فرمول یا نام ترکیب های زیر را بنویسید.</p> <table border="1" data-bbox="220 1794 1366 2033"> <thead> <tr> <th>فرمول شیمیایی</th> <th>نام</th> <th>فرمول شیمیایی</th> <th>نام</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>کربن دی سولفید</td> <td>SiBr_4</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>مس (II) نیترات</td> <td>N_2O_5</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>آهن (III) نیتريد</td> <td>CaCO_3</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	فرمول شیمیایی	نام	فرمول شیمیایی	نام		کربن دی سولفید	SiBr_4			مس (II) نیترات	N_2O_5			آهن (III) نیتريد	CaCO_3		۹
فرمول شیمیایی	نام	فرمول شیمیایی	نام															
	کربن دی سولفید	SiBr_4																
	مس (II) نیترات	N_2O_5																
	آهن (III) نیتريد	CaCO_3																

با توجه به نمودار به پرسش‌ها پاسخ دهید.

۱۰



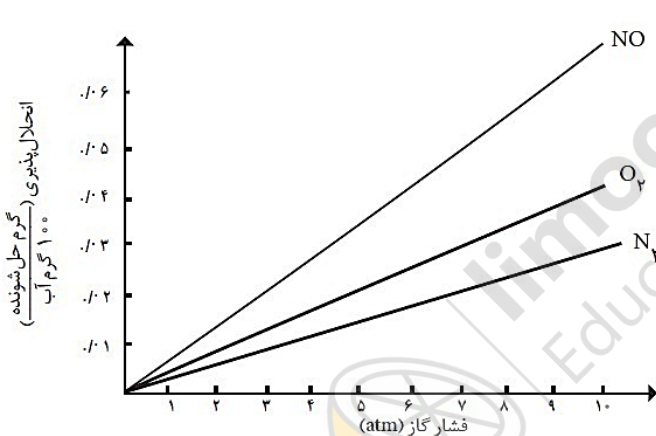
الف- هر یک از نقاط (A) و (B) چه نوع محلولی را نسبت به KNO_3 در یک دمای معین نشان می‌دهند؟ (از نظر سیرشدگی)

A:

B:

ب- تاثیر دما بر انحلال‌پذیری کدام نمک بیش‌تر است؟

۱/۲۵



۱۱ - نمودار مقابل تاثیر چه عاملی را بر انحلال‌پذیری گازها نشان می‌دهد؟

با توجه به نمودار «قانون هنری» را تعریف کنید.

۱/۲۵

۱۲ به سؤالات مربوط به محاسبه غلظت پاسخ دهید:
- در یک نمونه آب دریا به جرم ۲۵۰ گرم، $\frac{2}{5}$ میلی‌گرم یون کلرید وجود دارد. غلظت یون کلرید در این نمونه آب چند ppm است؟ (محاسبه کنید).

۱/۲۵

- ۲۰ گرم سدیم هیدروکسید را در آب حل کرده و حجم محلول را به ۲۵۰ mL رساندیم غلظت مولی (مولار) محلول حاصل را محاسبه کنید. ($1 \text{ mol NaOH} = 40 \text{ g}$)

ادامه سؤالات در صفحه بعد

موفق باشید