



هم کلاسی
Hamkelasi.ir



مدیریت آموزش و پرورش منطقه ۱۴

دبیرستان غیر دولتی پسرانه پیام غدیر

پایانی اول ۹۸-۹۷

۹۷/۱۰/۲۲

تاریخ امتحان :

نام درس : شیمی

مدت امتحان : ۷۰ دقیقه

نام و نام خانوادگی :

کلاس : دهم

نام دبیر : آقای محرمی

رشته تحصیلی : ریاضی فیزیک

شماره :

ساعت شروع امتحان : ۸:۳۰ صبح

تعداد برگ سؤال : ۱ صفحه

ردیف	بارم																															
۱	۲	واژه صحیح را انتخاب نمایید . الف) اتم بر انگیخته انرژی (کمتر - بیشتر) نسبت به حالت پایه دارد به همین جهت (پایدار - ناپایدار) است . ب) در تقطیر هوای مایع ابتدا گاز ($O_2 - N_2$) و سپس گاز ($O_2 - Ar$) جدا می شود پ) ($MgO - SO_2$) اکسید فلز و ($CO_2 - ZnO$) اکسید نافلز است . ت) هوا را تحت فشار و دمای ($180^{OC}, -200^{OC}$) به مایع تبدیل می کنند که عمده آن ($N_2 - O_2$) می باشد .																														
۲	۱/۵	الف) اتم Cl به Cl^- پایدار تبدیل می شود کدام اتم چنین ویژگی را دارد ؟ چرا ؟ Br یا K یا Ga یا Sr ؟ ب) کدام رفتاری شبیه به Al دارد ؟ چرا ؟ Al یا Ga یا Sr یا Br ؟																														
۳	۱/۲۵	چگونگی تشکیل پیوند یونی میان Na و O را نشان دهید .																														
۴	۱/۵	ساختار لوویس SO_2 ، NF_3 ، CS_2 را رسم کنید . C ، S ، F ، S ، O ، N																														
۵	۲	معادله واکنش های داده شده را موازنه کنید. الف) $Al + HCl \rightarrow AlCl_3 + H_2$ ب) $FeI_2 + K_2O \rightarrow KI + Fe_2O_3$																														
۶	۱ ۲	الف) در اتم Sn چند الکترون با $n=4$ ، $L=1$ وجود دارد (توضیح دهید) ب) جدول داده شده را کامل کنید . <table><tr><th>Z</th><th>گروه</th><th>دوره</th><th>آخرین زیر لایه اتم</th><th>آخرین زیر لایه</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>$x^- \dots \dots \dots 4p^6$</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>$y^{2+} \dots \dots \dots 4d^{10}$</td></tr></table>	Z	گروه	دوره	آخرین زیر لایه اتم	آخرین زیر لایه					$x^- \dots \dots \dots 4p^6$					$y^{2+} \dots \dots \dots 4d^{10}$															
Z	گروه	دوره	آخرین زیر لایه اتم	آخرین زیر لایه																												
				$x^- \dots \dots \dots 4p^6$																												
				$y^{2+} \dots \dots \dots 4d^{10}$																												
۷	۲	الف) فرمول شیمیایی نوشته شود : منیزیم نیتريد کلسیم فلوئورید آهن III کلريد نقره سولفید ب) نامگذاری شود : ZnO ، CO_2 ، BaF_2 ، CuI_2																														
۸	۱/۵	در یون $^{56}_{24}Cr^{3+}$ ، N و Z واحد تفاوت دارند ، N و Z را تعیین کنید .																														
۹	۱/۵	با توجه به شکل جرم متوسط A را حساب کنید . ^{24}A (۳ ذره) ^{20}A (۲ ذره) <table><tr><td>○</td><td>⊗</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr><tr><td>○</td><td>⊗</td><td>○</td><td>⊗</td><td>○</td><td>○</td></tr><tr><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr><tr><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>⊗</td><td>○</td></tr><tr><td>○</td><td>⊗</td><td>○</td><td>⊗</td><td>○</td><td>○</td></tr></table>	○	⊗	○	○	○	○	○	⊗	○	⊗	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	⊗	○	○	⊗	○	⊗	○	○
○	⊗	○	○	○	○																											
○	⊗	○	⊗	○	○																											
○	○	○	○	○	○																											
○	○	○	○	⊗	○																											
○	⊗	○	⊗	○	○																											
۱۰	۱/۲۵	۰/۰۵ مول آب چه تعداد اتم H دارد ؟																														
۱۱	۱	۰/۴ گرم گاز متان ($CH_4 = 16 \frac{g}{mol}$) چند مول است .																														
۱۲	۱/۵	$^{56}_{26}Fe$ اتم آهن چند گرم است . $Fe = 56 \frac{g}{mol}$																														
		موفق باشید																														

نام دبیر : آقای محرمی

تاریخ امتحان :

رشته تحصیلی:

مدیریت آموزش و پرورش منطقه ۱۴

دبیستان غیر دولتی پسرانہ پیام غدیر

پایانی اول ۹۷-۹۸

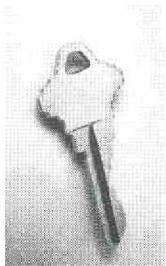
پاسخ نامه درس :

۴۰

۷۳

ساعت شروع امتحان : صبح

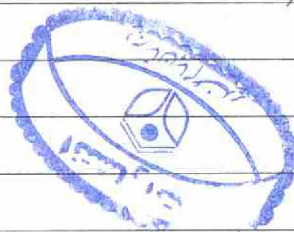
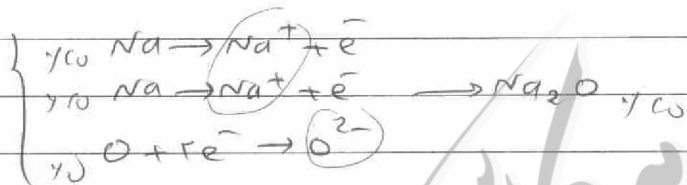
ستاد
امتحانات
دیرستان پیام عندیہ



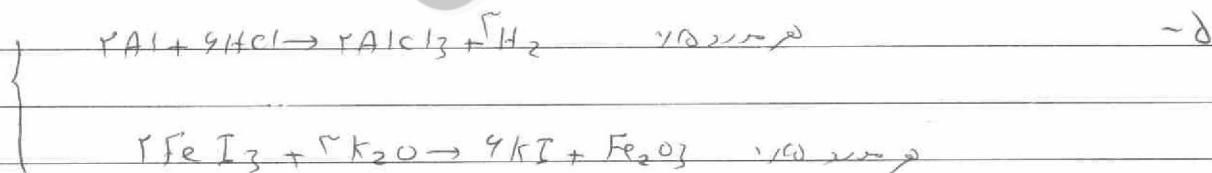
10) $N_2 \rightarrow -2n - CO_2 - MgO \rightarrow N_2$ (ناتج)

۲) (الف) Br چون آخرین ریزش p^5 است ۷۵

(۱) C_{60} مول وزن ۷۲۰
مول H_2O ۱۸



$\text{vd } \ddot{\text{S}} = \text{C} = \ddot{\text{S}}:$
 $\text{vd } \begin{array}{c} \text{F} \\ | \\ \text{F} - \text{N} - \text{F} \\ | \\ \text{F} \end{array}$
 $\text{vd } \begin{array}{c} \text{O} \\ \parallel \\ \text{O} - \text{S} - \text{O} \\ \parallel \\ \text{O} \end{array}$



$\frac{fp^9}{-18}$ $\frac{7}{(178)}$ $\frac{1}{(178)}$

ϵp^0 | ϵ | 12 | 25
 δp^1 | δ | 13 | 49

$$\text{Ag}_2\text{S} \quad \text{FeCl}_3 \quad \text{Mg}_3\text{N}_2 \quad \text{CaF}_2 \quad \checkmark$$

مس ۱۱۱ میں ہے ہمارے فوٹو میں کرن دی الیہ ، روی الیہ

$$\begin{cases} N + P = 0.7 \\ N = e + v \\ e = P - v \end{cases}$$

$$\Rightarrow e + v + e + v = 0.7$$

$$2e + 2v = 0.7$$

$$e = 0.175$$

$$\begin{matrix} N = 0.525 & P = 0.175 \\ \gamma\delta & \gamma\delta \end{matrix}$$

~ 1

$$\frac{(\cancel{X} \times \cancel{Y}) + (\cancel{X} \times \cancel{Z})}{\cancel{X}} \quad (10)$$

$$\frac{N + P}{\delta} = \frac{0.7}{\delta} = 0.7 \Delta$$

~ 9

$$M = \gamma\delta \text{ mol H}_2\text{O} \times \frac{\gamma_{\text{H}_2\text{O}} \times 18}{1 \text{ mol H}_2\text{O}} \times \frac{2 \text{ H}_2\text{O}}{1 \text{ H}_2\text{O}} = \gamma_{\text{H}_2\text{O}} \times 18$$

~ 10



$$M_{\text{mol}} = \gamma\delta \text{ g CH}_4 \times \frac{1 \text{ mol CH}_4}{16 \text{ g CH}_4} = \gamma\delta$$

~ 11

$$M_{\text{g Fe}} = \gamma_{\text{Fe}} \times \frac{1 \text{ mol Fe}}{\gamma_{\text{Fe}}} \times \frac{56 \text{ g}}{1 \text{ mol Fe}} = \gamma_{\text{Fe}}$$

~ 12