ستاد امتحانات
دبیرستان پیام غدیر

مدیریت آموزش و پرورش منطقه ۱۴
دبیرستان غیر دولتی پسرانه پیام غدیر
پایانی اول ۹۷-۹۶
پاسخ نامه درس : شیمی دهم

نام دبیر : آقای گری
تاریخ امتحان :
رشته تحصیلی:

ساعت شروع امتحان : صبح

۱- الف) Ga ب) Sr ج) ناپایدار - شبه د) تفاوت جزئی - جزئی ه) پایین‌تر هرمورد ۰/۵

۲- الف) Fe^{3+} $\begin{cases} e=23 \\ N=30 \end{cases}$ P^{3-} $\begin{cases} e=18 \\ N=19 \end{cases}$ هرمورد ۰/۵

ب) $_{34}Se: [Ar]_{18}\ 4s^2 3d^{10} 4p^4$ ۰/۵ ج) ۱۲ الکترون ۰/۵

۳- الف) $C_3H_8 + 5O_2 \rightarrow 3CO_2 + 4H_2O$ هرمورد ۰/۲۵ $4NH_3 + 5O_2 \rightarrow 4NO + 6H_2O$ هرمورد ۰/۵

ب) $Z=24$ $X: 3d^5 4s^1$ الکترون ظرفیت ۵ هرمورد ۰/۵

پ) Cr دوره ۴ گروه ۶ Br دوره ۴ گروه ۱۷ هرمورد ۰/۵

۴- $2Na^+ + O^{2-} \rightarrow Na_2O$ ۰/۵

$O + 2e^- \rightarrow O^{2-}$ ۰/۵

$Na \rightarrow Na^+ + e^-$ ۰/۵

$Na \rightarrow Na^+ + e^-$

۵- $O=C=O$ $F-\underset{\underset{F}{|}}{N}-F$ $Cl-\underset{\underset{Cl}{|}}{\underset{\underset{Cl}{|}}{Si}}-Cl$ هرمورد ۰/۵

۶- نقره سولفید باریم سولفید آهن III هیدروژن برمید هرمورد ۰/۵

۷- ZnO $CuBr_2$ CaS $MgCl_2$ هرمورد ۰/۵

۸- $n_{H_2O} = 0.2\,mol\,H_2O \times \frac{18\,g\,H_2O}{1\,mol\,H_2O} = 3.6\,g$ ۰/۵

۹- $n = 1.1\,g\,CO_2 \times \frac{1\,mol\,CO_2}{44\,g\,CO_2} \times \frac{6.02\times10^{23}\,\text{مولکول}}{1\,mol\,CO_2} = 1.505\times10^{22}$ تعداد مولکول CO_2 ۰/۵ ۰/۵ ۰/۵

۱۰- جرم متوسط $= \frac{(24\times75)+(26\times25)}{100} = 24.5$ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۵

۱۱- الف) تحت فشار 2×10^5 پاسکال و دمای $-20^\circ C$ ۰/۵

ب) واکنش اول سوختن ناقص چون CO تولید شده طبق معادله CO_2 تولید می‌شود ۰/۵ ۰/۵

ج) $K = -20 + 273 = 253$ ۰/۵ ۰/۵