

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس: (4 = 1 X 4 درجة)

(1) المركبات الأيونية تمتاز بدرجات انصهار :

[عالية - واطئة - متوسطة]

(2) العدد التاكسدي لذرة عنصر النيتروجين في المركب N_2O_4 :

[+2 , +4 , -4 , -2]

(3) احد المركبات التالية يحتوى علي روابط يغلب عليها الطابع الأيوني :

[SO_4^{2-} - MgO - NF_3 - SO_2]

(4) عدد مولات الكالسيوم اللازمة للتفاعل مع 2.5 مول من الكلور لينتج مركب كلوريد الكالسيوم هي

[1.25 - 2.5 - 2.25] مول

السؤال الثاني : أكمل ما يأتي : (5 = 1×5 درجة)

(1) الحجم الذي يشغله 12.4 جرام من غاز الكلور عند STP

(2) رمز لويس للمركبات الآتية : PF_5 , HCN

CO_2 , CL_2

(3) العدد التاكسدي لذرة S في المركبات الآتية :

SO_4^{2-} , Na_2SO_3 , $BaSO_4$, SO_3^{2-} , H_2SO_4

(4) الصيغة الأولية لمركب يتكون من 43.7% فوسفور , 56.3% أكسجين وزنا هي

(5) عدد ذرات الكبريت (S) في 32 جم كبريت هو.....

السؤال الثالث : عرف التغيرات الآتية هل هي أكسدة أم اختزال : (6 = 0.5×3 درجة)

1) $SO_3 \rightarrow SO_2$

2) $MnO_4^- \rightarrow MnO_2$

3) $FeCl_3 \rightarrow FeCl_2$

4) $(BiO_3)^- \rightarrow Bi^{+3}$

5) $PCL_3 \rightarrow PCL_5$

6) $CuO \rightarrow Cu_2O$

(4 درجة)

السؤال الرابع :

تم إضافة ثلاثة غازات إلي وعاء واحد حجمه 10dm^3 لتعطي ضغطا إجماليا مقداره 107 k pa عند 30°C . فإذا كان المزيج يحتوي علي

0.8 g من CO_2 , 0.6 g من O_2 وكمية غير معروفة من N_2 , احسب ما يلي : " $R = 8.314\text{Kpa} \cdot \text{dm}^3 \cdot \text{K}^{-1} \cdot \text{mol}^{-1}$ "

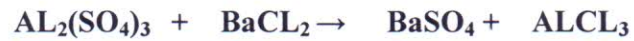
1- عدد المولات الكلي للغازات في الوعاء .

2- الضغط الجزئي لكل غاز .

3- كتلة غاز N_2 في الوعاء .

السؤال الخامس : احسب عدد مولات كبريتات الباريوم التي يمكن تحضيرها من 1.25 مول من كبريتات الالومنيوم وفقا للمعادلة الآتية :

(4 درجة)



انتهت الأسئلة

الأوزان الذرية $\text{C} = 12$, $\text{H} = 1$, $\text{O} = 16$, $\text{Cl} = 35.5$, $\text{S} = 32$, $\text{N} = 14$, $\text{Na} = 23$, $\text{P} = 31$

الأعداد الذرية $\text{H} = 1$, $\text{Cl} = 17$, $\text{P} = 15$, $\text{Ba} = 56$, $\text{Na} = 11$, $\text{S} = 16$, $\text{N} = 7$, $\text{O} = 8$