

معدة الإنجاز : ساعة واحدة السنة الدراسية : 2013 / 2014	الفرض الكتابي رقم 1 في مادة العلوم الفيزيائية الدورة الأولى	الثانوية الإعدادية أنوال
الإسم الكامل :	الرقم :	القسم : / 3 النقطة : 20 /

التمرين الأول 8 ن

1/ إملأ الفراغ بما يناسب :

- تفاعل كيميائي-جسم-الزجاجية-ثنائي أكسيد الكربون-الفلزية-منفذة-الماء-الحديد-مواد-صباغة.
- لوقاية الحديد من التآكل يجب طلاؤه بطبقة غير للهواء ك..... أو باستعمال فلز غير قابل للتآكل.
- احتراق مادة عضوية هو..... ينتج عنه..... و..... وواتج أخرى.
- السيارة..... يمكن أن يدخل في تركيبه عدة..... أهمها المواد..... والمواد البلاستيكية.
- تساعد خاصية التجاذب مع المغناطيس من عزل فلز.....
- 2/ صل بسهم كل غاز بنوع بلاستيك الذي ينتجه عندما يحترق :
 - بوليستير - HCl -
 - النيلون - HCN -
 - PVC - SO₂ -

التمرين الثاني 8 ن


A. يمكن لذرة القصدير فقدان 4 إلكترونات لتتحول إلى أيون القصدير شحنة واته : $+50 e$.

- 1/ حدد شحنة واة ذرة القصدير؟
- 2/ ما العدد الذري Z لذرة القصدير؟
- 3/ اوجد عدد إلكترونات أيون القصدير؟
- 4/ احسب شحنة إلكترونات أيون القصدير بالكولوم C علماً أن : $e = 1,6 \cdot 10^{-19} C$.
- 5/ اكتب صيغة أيون القصدير . نعطي رمز ذرة القصدير هو Sn.

B. يتأكسد الحديد عند تعرضه لثنائي أوكسجين الهواء فيكسى بطبقة من أكسيد الحديد III (الصدأ) ذي الصيغة الكيميائية Fe_2O_3 .

- 1/ اعط الخصائص المميزة لطبقة الصدأ؟
- 2/ اكتب معادلة تفاعل الحديد مع ثنائي أوكسجين الهواء متوازنة.

التمرين الثالث 3 ن

ذهب أحمد الى المطبخ فوجد قارورة بلاستيكية لا تحتوي على سداة وبها لاصقة تحتوي على العلامة  فقرأ رقمها ثم قام بملأها بالماء وغلقها بواسطة سداة فلزية X وبينما يضعها في الثلاجة شاهدت أم أحمد ما حصل اعترضت على الأمر بدعوى أن القارورة لا تصلح لتعبئة الماء فاقترحت عليه التخلص منها برميها في إحدى المطارح لم يوافق أحمد على الأمر لما في ذلك خطورة على البيئة و صحة الإنسان فحل وناقش الحالتين التاليتين لقارورة صالحة لتعبئة الماء لقارورة غير صالحة لتعبئة الماء (مبرزاً الطريقة السليمة للتخلص من القارورة)