

الإسم الكامل : ..... الرقة : ..... القسم : ..... المقلمة : 20 / ..... 3

التمرين الأول | 8 ن

1/ املأ الفراغات بما يناسب من الكلمات التالية : موجبة ، الهواء الرطب ، الذرة ، سالبة ، الماء ، إلكترونات ،  
مسامية ، الزنك و القصدير ، نواة ، أوكسيد الحديد III ، فراغ.

■ تكون ..... من ..... تحمل شحنة كهربائية ، ..... ..... تدور حولها ..... ..... تحمل شحنة كهربائية ..... ..... و يفصل بينهما ..... كبير.

■ الصدأ مادة ..... منفذة للهواء تتكون أساساً من ..... ذي الصيغة الكيميائية .....  
والعوامل التي تساعد على تكون الصدأ هي ..... و ..... ولو قاية الحديد من التآكل يكتسب بقشرة رقيقة  
من بعض الفلزات مثل .....

2/ أجب بـ صحيح أو خطأ على العبارات التالية:

يمكن صنع عدّة أجسام من نفس المادة.

- يتميز فلز النحاس بخاصية الجذب من طرف المغناطيس .. . . . .

• **الفلزات موصلات جيدة للكهرباء و الحرارة . . . . .**

▪ تكون المواد العضوية اساساً من ذرات الاوكسجين و ذرات الكربون .. . . . .

التمرين الثاني | 8 ن

A. يمكن لذرة الكبريت اكتساب إلكترونين لتحول إلى أيون كبريتور شحنة نواته:  $+16e$ .

## ١/ حدد شحنة نواة ذرة الكبريت؟

ما العدد الذي يزيد لذرة الكربون؟

٣/ اهتمامات اقتصادی کیا ہے؟

٤/ احسب شحنة الكترونات التي ينبلجها بالكتل المقدار علمًا أن:  $e = 1.6 \times 10^{-19} C$

## ٥/ اكتب صياغة آلة زكارة تقويم نظر من نزهة الكتاب

B. يتآكسد الألومنيوم عند تعرضه للثاني أوكسجين الهواء فيكسى بطبقة من أكسيد الألومنيوم (الألومين) ذي الصيغة  $\text{Al}_2\text{O}_3$

## الكيميائية $Al_2O_3$

١/ اعط الخصائص المميزة لطبقة الالومين؟.

2/ اكتب معادلة تفاعل الألومنيوم مع ثنائي أوكسجين الهواء متوازنة.

التمرين الثالث | ٤ ن

ذهب أحمد إلى المطبخ فوجد قارورة بلاستيكية لا تحتوى على سدادة وبها لاصقة تحتوى على العالمة فقرأ رقمها ثم قام بملأها بالماء

وغلقها بواسطة سدادة فلزية X وبينما يضعها في الثلاجة شاهدت أم أحمد ما حصل اعترضت على الأمر بدعوى أن القارورة لا تصلح لتعبئه الماء

لما فقررت على الشخص منها برميها في إحدى المطارح  
لم يوافق أحد على الأمر لما في ذلك خطورة على البيئة وصحة الإنسان

## حل ونافس الحالتين التاليتين

قارورة غير صالحة لتعبئنة الماء (مِنْ) الطريقة السلمية للتخلص (من) القارورة