

8 ن

التمرين الأول

1/ إملأ الفراغات بما يناسب:

- التوصيل – التغليف – مواد – نواة – البلاستيك – الزجاج – عازلة – الكترولونات
- تتكون الذرة من..... مشحونة بكهرباء سالبة و..... مشحونة بكهرباء موجبة .
  - الفلزات..... موصلة للتيار الكهربائي.
  - يستعمل..... و..... للتغليف و.....، وهي مواد..... للكهرباء، وريئة..... الحراري.
- 2/ أجب بصحيح أو خطأ:
- ينتج الأيون عندما تفقد الذرة نواتها
  - الذرة متعادلة كهربائيا
  - الحديد مادة فلزية تجذب من طرف المغنطيس
  - لا تسمح الفلزات بمرور التيار الكهربائي
  - الصدأ مادة منقذة للهواء، تتكون أساساً من أكسيد الحديد III
  - يمكن صناعة الأجسام نفسها من مواد مختلف

8 ن

التمرين الثاني

A. يمكن لذرة الفوسفور اكتساب 3 إلكترونات لتتحول إلى أيون شحنة نواته:  $e^{-18}$ .


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

B. يحترق بلاستيك PVC في الهواء فينتج ثنائي أكسيد الكربون وماء وغاز كلورور الهيدروجين HCl.

- 1/ ما أنواع الذرات التي تدخل في تركيب PVC؟
- 2/ هل PVC مادة عضوية؟ علل جوابك.

3 ن

التمرين الثالث

ذهب أحمد الى المطبخ فوجد قارورة بلاستيكية لا تحتوي على سداة وبها لاصقة تحتوي على العلامة  فقرأ رقمها ثم قام بملأها بالماء وغلغها

بواسطة سداة فلزية X وبينما يضعها في الثلجة 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  
حلل وناقش الحالتين التاليتين  
لقارورة صالحة لتعبئة الماء  
لقارورة غير صالحة لتعبئة الماء (مبرزاً الطريقة السليمة للتخلص من القارورة)