| المستوى: أولى جذع مشترك علوم (TCST 1) | مارس 2014 |
|---|---|
| اختبار الفصل الثاني في مادة العلوم الفيزيائية | المدة: 3 سا |

**التمرين الأول:** الجدول التالي يلخص معلومات حول بعض العناصر :

| العنصر | رمز نواته | عدد النترونات | التوزيع الإلكتروني | الموقع في الجدول الدوري | تمثيل لويس |
|---|---|---|---|---|---|
| الفسفور | | | | | |
| الكلور | | 18 | $K^2\ L^8\ M^7$ | | |
| الكربون | | | | السطر 2<br>العمود 4 | |
| الكبريت | | | | السطر 3<br>العمود 6 | Sl |

1 -إملأ الجدول.

2 -عنصر كيميائي يرمز لنواته X شحنة نواته $q=9,6 \times 10^{-19}\ C$

أ - استنتج عدده الذري؟

-اختر من العناصر الموجودة في الجدول العنصر الذي يمكن أن يكون نظير العنصر X؟

ب إذا علمت أن عدد النترونات في نواة العنصر X محصور بين 5 و 9 استنتج نظائر العنصر X؟

3 -تعطى الصيغ المجملة للمركبات التالية :

كلور الفسفور $PCl_3$ ، رباعي كلور الميثان $CCl_4$

أ - أعط تمثيل لويس لكل جزئ؟ مستنتجا نمط جيليسبي.

ب -استنتج الشكل الهندسي للجزيئات السابقة.

**التمرين الثاني:**

مثل الصيغ المفصلة للجزيئات التالية :

$C_4H_{10} - C_3H_9N - C_4H_6 - C_3H_6$

**التمرين الثالث:**

أنقل الجدول على ورقة الإجابة وأكمله :

| الصيغة المجملة | $CH_3Cl$ | $PH_3$ | $H_2O$ | $C_2H_6O$ |
|---|---|---|---|---|
| تمثيل لويس | | | | |
| الصيغة الرمزية AXnEm | | | | |

Dzlibrary.com