تم تحميل هذا الملف من موقع Talamidi.com

هندسة بعض الجزيئات

التمرين 1

1. يستعمل الماء الأوكسيجيني كمضاد للميكروبات،وهو مادة تتكون من الجزيئات H_2O_2 .

معطيات : H Z=1 O Z=8

1.1 لتحديد تمثيل لويس لجزيئة الماء الأوكسيجيني.أعد رسم الجدول و املاه.

الجزيئة :	الصيغة الإجمالية :	
العنصر		
البنية الإلكترونية		
عدد الإلكترونات الخارجية		
عدد الروابط		
عدد الأزواج غير الرابطة		

1.2 استنتج تمثيل لويس لهذه الجزيئة.

2. صيغة جزيئة البروبين C_3H_6 ،املأ نفس الجدول السابق بالنسبة لهذه الجزيئة ،و استنتج تمثيل لويس .

نعطي : الكربون Z=6 الهيدروجين Z=1

3. نفس السؤال ولكن لجزيئة غاز الأستيلين المستعمل في التلحيم صيغته C_2H_2 .

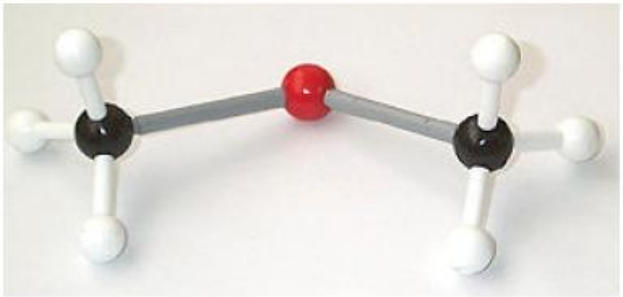
التمرين 2

ثلاثي كلورور الفوسفور صيغته PCl_3 .

1. أعط صيغة لويس لهذه الجزيئة.
2. أعط تمثيل كرام لهذه الجزيئة.

معطيات : الفوسفور P Z=15 ، الكلور Cl Z=17

التمرين 3



الصورة التالية هي لنموذج جزيئة أوكسيد ثنائي الإتيل.

حيث : الكرة السوداء تمثل ذرة كربون.

الكرة الحمراء تمثل ذرة أكسجين.

الكرة البيضاء تمثل ذرة هيدروجين.

1. أعط صيغتها الإجمالية.
2. أعط صيغة لويس .
3. أعط الصيغة نصف منشورة.

معطيات : ${}_6C$ ${}_8O$ ${}_1H$

تم تحميل هذا الملف من موقع Talamidi.com

التمرين 4

الصورة التالية هي لنموذج جزيئة الإيثانال.

1. أعط صيغتها الإجمالية.
2. أعط صيغة لويس .
3. أعط الصيغة نصف منشورة.

التمرين 5

يستخرج السيليسيوم Si المستعمل في صناعة معالجات الحواسيب (processeurs) بواسطة ثلاثي كلورو سيلان $SiHCl_3$.

1. إملأ الجدول التالي :

الجزيئة :	الصيغة الإجمالية :	
العنصر		
البنية الإلكترونية		
عدد الإلكترونات الخارجية		
عدد الروابط		
عدد الأزواج غير الرابطة		

و استنتج صيغة لويس لهذه الجزيئة.

2. أعط بنيتها الهندسية.

معطيات : $_{1}H$ $_{17}Cl$ $_{14}Si$