

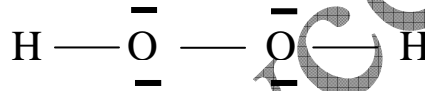
حل التمرين 01

.1

1.1

الصيغة الإجمالية : H_2O_2		الجزيئة
الهيدروجين H	الأكسجين O	العنصر
K^1	K^2L^6	البنية الإلكترونية
1	6	عدد الإلكترونات الخارجية
1	2	عدد الروابط
0	2	عدد الأزواج غير الرابطة

1.2 ذرة الأكسجين يمكن أن تقيم رابطتين و ذرة الهيدروجين يمكن أن تقيم رابطة واحدة ، في هذه الحالة كل ذرة أكسجين ترتبط بذرة أكسجين وبذرة هيدروجين بروابط تساهمية بسيطة. لذرة الأكسجين زوجين حريين من الإلكترونات ، أي أربع إلكترونات حرة ، كل زوج يمثل بعارضة. نستنتج تمثيل لويس كالتالي :



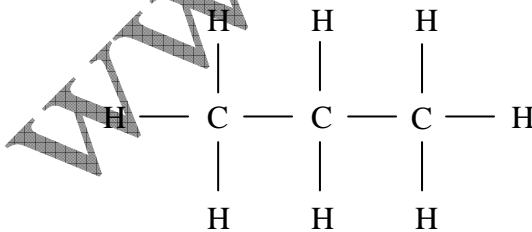
.2

2.1

الصيغة الإجمالية : C_3H_6		الجزيئة
الهيدروجين H	الكربون C	العنصر
K^1	K^2L^4	البنية الإلكترونية
1	4	عدد الإلكترونات الخارجية
1	4	عدد الروابط
0	0	عدد الأزواج غير الرابطة

2.2 ذرة الكربون يمكن أن تقيم أربع روابط و ذرة الهيدروجين يمكن أن تقيم رابطة واحدة ، في هذه الحالة :

- ذرة كربون ترتبط مع ذرة كربون وثلاث ذرات هيدروجين.
- ذرة كربون ترتبط مع ذرتي كربون وذرتي هيدروجين.
ليس لأي من الذرتين إلكترونات حرة.
نستنتج تمثيل لويس كالتالي :



.3 الجدول هو نفس الجدول السابق .

إمكانات الروابط بين الذرات تكون كالتالي : ذرة كربون مرتبطة بذرة كربون برابطة مزدوجة ، ومرتبطة بذرتي هيدروجين برابطتين بسيطتين.

نستنتج تمثيل لويس كالتالي :

