

س ١ / اجب عن جميع الأسئلة التالية باختيار الإجابة الصحيحة:

١-	معظم الروابط بين الذرات اللافلزات	(أ) رابطة ايونية	(ب) رابطة فلزية	(ج) رابطة هيدروجينية	(د) رابطة تساهمية
٢-	الرابطة التساهمية الثلاثية بين ذرتين في أي من الجزيئات الآتية	(أ) F_2	(ب) N_2	(ج) O_2	(د) Cl_2
٣-	صيغة حمض الكلوريك	(أ) HCl	(ب) $HClO$	(ج) $HClO_3$	(د) HFO_2
٤-	نموذج VSEPR يبين	(أ) تجاذب أزواج إلكترونات التكافؤ	(ب) الأزواج الغير مرتبطة	(ج) تنافر أزواج إلكترونات التكافؤ	(د) الأزواج المرتبطة
٥-	عدد الروابط سيجما σ في المركب C_2H_4	(أ) 2	(ب) 3	(ج) 5	(د) 1
٦-	صيغة ثاني أكسيد الكبريت	(أ) SO_2	(ب) S_2O	(ج) C_2O	(د) CO_2
٧-	إذا كان الفرق > 1.7 فالرابطة غالباً	(أ) رابطة ايونية	(ب) رابطة فلزية	(ج) رابطة هيدروجينية	(د) رابطة تساهمية

س ٢ / أكمل الفراغات في الجدول التالي:

الصيغة الكيميائية	CO_2	H_2O	P_2O_3	HCl
اسم المركب العلمي	ثاني أكسيد الكربون	أكسيد ثنائي الهيدروجين	ثالث أكسيد ثنائي الفسفور	حمض الهيدرو الكلوريك

س ٣ / ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة لكل من العبارات التالية :

- ١- مركب أكسيد ثنائي الهيدروجين هو الماء. (✓)
- ٢- هناك أكثر من نموذج يمكن استعماله لتمثيل الجزيئات. (✓)
- ٣- لا تتبع بعض الجزيئات قاعدة الثمانية. (✓)
- ٤- لذرة الكربون 5 إلكترونات تكافؤ. (X)
- ٥- تتكون الروابط التساهمية عندما تشترك الذرات في زوج أو أكثر من الإلكترونات. (✓)
- ٦- للفلور أكبر قيمة كهرسالبية في حين أن للفرانسيوم أقل قيمة. (✓)
- ٧- يحدث الرنين عندما يكون هناك أكثر من شكل لويس للجزيء الواحد. (✓)

الاسم:

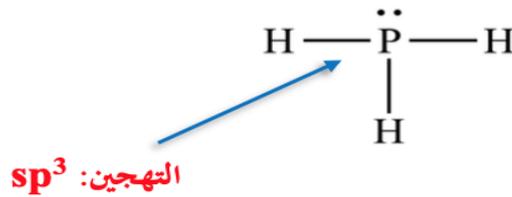
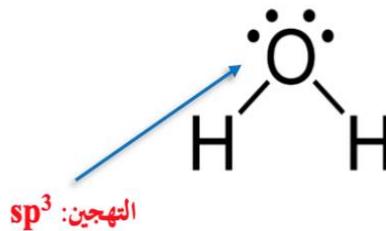
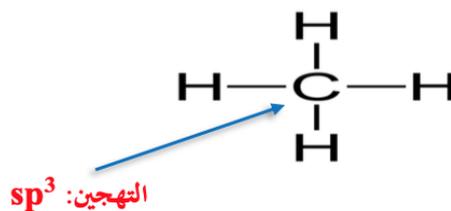
الفصل الخامس : الروابط التساهمية

س ٤ / اختر المفردة المناسبة وضعها في المكان المناسب:

(سيجما، الحمض الأكسجيني، التهجين، الميل الإلكتروني، رابطة التساهمية)

1. (**الميل الإلكتروني**) هو مقياس لقابلية الذرة على استقبال الإلكترون.
2. يعرف الحمض الذي يتألف من الهيدروجين وأيون أكسجيني باسم (**الحمض الأكسجيني**).
3. (**التهجين**) فيه تختلط المجالات الفرعية.
4. تسمى الروابط التساهمية الأحادية روابط (**سيجما**).
5. تسمى الرابطة الكيميائية التي تنتج عن مشاركة الإلكترونات (**رابطة التساهمية**)

س ٥ / ارسم تركيب لويس وما مستويات التهجين:

١. PH_3 ٢. H_2O ٣. CH_4 ٤. AlCl_3 