



3- الصوديوم والأكسجين

4- النيتروجين والبوتاسيوم

7- ارسم تمثيل لويس للجزيئات التالية ثم حدد نوع الرابطة لكل منهم؟

نوع الرابطة	رمز لويس للجزيء	رمز لويس للذرات	الجزيء
			HCl
			O ₂
			C ₂ H ₄
			C ₂ H ₂



8- ارسم مخطط تمثيل لويس للأيونات التالية؟

NH_4^+	H_3O^+

4- وضح تمثيل لويس النقطة لمركب أول أكسيد الكربون CO ؟

5- اكتب المصطلح العلمي المناسب:

المصطلح العلمي	التعريف
	1 قاعدة تنص على تميل معظم الذرات الى تكوين روابط كيميائية لتصل الى ثماني الكترونات في المستوى الأخير
	2 رابطة تتكون نتيجة قوى تجاذب الكتروستاتيكي بين شحنة موجبة وأخرى سالبة
	3 رابطة تتكون نتيجة مشاركة زوج أو أكثر من الالكترونات بين ذرتين
	4 رابطة تتكون نتيجة مشاركة ذرة بزواج من الالكترونات غير الرابط والذرة الأخرى فلك فارغ



6- أكمل الجدول التالي؟

صيغة المركب	رمز لويس	نوع الرابطة
MgO		
CH ₄		
CO ₂		
BF ₄ ⁻		
HCN		



Unit 2

الروابط الكيميائية وتركيب المادة

السالبية الكهربائية

ورقة عمل 4

السؤال الأول / اختر رمز الإجابة الصحيحة:

1- أي العناصر الآتية لها أعلى قيمة سالبة كهربائية؟

N	A
Be	B
O	C
Li	D

2- أي العناصر الآتية لها أعلى قيمة سالبة كهربائية؟

I	A
F	B
Cl	C
Br	D

3- أي الآتي صحيح عن تدرج قيم السلبية الكهربائية في الجدول الدوري؟

A	تقل عبر الدورة من اليسار الى اليمين
B	تزداد عبر الدورة من اليسار الى اليمين
C	تزداد عبر المجموعة من الأعلى الى الأسفل
D	تقل عبر المجموعة من الأسفل الى الأعلى



4- أي قيم الفرق في السالبية الكهربائية صحيح عن الرابطة التساهمية القطبية؟

A	$0 > 0.4$
B	$0.4 < 1.7$
C	$=1.7$
D	>1.7

5- ما نوع الرابطة في جزيء NaCl ؟ اذا علمت أن السالبية الكهربائية لـ ($\text{Na} = 0.93$, $\text{Cl} = 3.16$)

A	تساهمية غير قطبية
B	تساهمية قطبية
C	أيونية
D	تناسقية

6- ما نوع الرابطة بين C-H ؟ اذا علمت أن السالبية الكهربائية لـ ($\text{H} = 2.20$, $\text{C} = 2.55$)

A	تساهمية غير قطبية
B	تساهمية قطبية
C	أيونية
D	تناسقية

7- ما نوع الرابطة بين C-O ؟ اذا علمت أن السالبية الكهربائية لـ ($\text{O} = 3.44$, $\text{C} = 2.55$)

A	تساهمية غير قطبية
B	تساهمية قطبية
C	أيونية
D	تناسقية