الاسم: الفصل الرابع : المركبات الايونية و الفلزات

س١ / اجب عن جميع الأسئلة التالية باختيار الإجابة الصحيحة:

١-	الانيون ذرة عنصر			
	أ) اكتسب إلكترونات	ب) فقدت بروتونات	ج) فقدت إلكترونات	د) اكتسبت بروتونات
٢-	تتكون الروابط			
	أ) لتصل الذرات لأقل طاقه	ب) لتنطبق القاعدة الثمانية	ج) لتستقر	د) جميع ما سبق
٣-	شحنة ايون عناصر المجموعة 16 هو			
	أ) - 6	ب) - 4	ج) - 2	د) صفر
٤-	مجموع الشحنات للمركب Na_2SO_4			
	أ) صفر	ب) -2	ج) +2	د) +2 و - 4
٥-	الالكتروليت هو			
	أ) موصل للبروتونات	ب) موصل للنيترونات	ج) موصل للفوتونات	د) موصل للتيار الكهربائي
٦-	الرابطة الفلزية هي تجاذب بين الايونات الموجبة للفلز مع			
	أ) البروتونات الحرة	ب) النيترونات الحرة	ج) الالكترونات الحرة	د) النواة السالبة
٧-	السبيكة خليط من عناصر لها خواص			
	أ) لا فلزية	ب) شبه فلزية	ج) لا فلزية وشبه فلزية	د) فلزية
٨-	عنصر يكون كاتيون هو			
	أ) K	ب) Cl	ج) N	د) F
٩-	يتحد A من المجموعة 15 مع B من المجموعة 2 لينتج المركب			
	أ) B_2A_3	ب) B_3A_2	ج) A_3B_2	د) A_2B_3
١٠-	ماذا نطلق على المركبات التي تحتوي روابط الايونية؟			
	أ) المركبات الفلزية	ب) المركبات الايونية	ج) المركبات التساهمية	د) المركبات الهيدروجينية
١١-	الذرة التي يكون مجموع الإلكترونات تكافؤها 7 الالكترونات تكون الرابطة:			
	أ) اكتساب الالكترون	ب) فقد الالكترون	ج) ذرة متعادلة	د) اكتساب بروتونات
١٢-	الكاتيون هو			
	أ) الذرة المتعادلة	ب) الايون السالب	ج) الايون الموجب	د) الكترونات التكافؤ
١٣-	اي المركبات الاتية به رابطة ايونية			
	أ) HF	ب) HBr	ج) Cl_2	د) NaCl
١٤-	كلوريد الكالسيوم			
	أ) Ca_2Cl	ب) $CaCl_2$	ج) Ca_2Cl_2	د) NaCl
١٥-	قوة التجاذب بين الايونات الموجبة للفلزات والالكترونات الحرة في الشبكة الفلزية			
	أ) الرابطة الايونية	ب) الرابطة التساهمية	ج) الرابطة الفلزية	د) الرابطة الهيدروجينية

الاسم: الفصل الرابع : المركبات الايونية و الفلزات

س٢/ أكمل الفراغات في الجدول التالي:

الصيغة الكيميائية	$CaCl_2$	NaCl	KOH	$AlBr_3$
اسم المركب العلمي	كلوريد الكالسيوم	الكلوريد الصوديوم	هيدروكسيد البوتاسيوم	البروميد الالومنيوم

س٣ / ماذا يسمى الأيون الموجب والأيون السالب؟

الايون الموجب: كاتيون
الايون السالب: انيون

س٤/ ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة لكل من العبارات التالية :

١- من خواص المركبات الايونية ان درجة انصهارها وغليانها مرتفعة. (✓)
٢- يضاف المقطع (يد) إلى نهاية اسم العنصر في حالة الكاتيون. (X)
٣- تتكون الأيونات من خلال فقدان إلكترونات التكافؤ أو اكتسابها. (✓)
٤- الرابطة الكيميائية قوة تربط بين ذرتين وأكثر. (✓)
٥- عند كتابة **الصيغة** الكيميائية لأي مركب أيوني يكتب رمز الأيون السالب أولاً. (X)
٦- عدد التأكسد لأي عنصر في المركب الأيوني يساوي عدد الإلكترونات التي تفقدها أو تكسبها الذرة لتكوين الأيون. (✓)
٧- تتكون السبائك الفلزية عند دمج فلز في عنصر آخر أو أكثر. (✓)

س٥ / اختر المفردة المناسبة وضعها في المكان المناسب:

(الإلكتروليت)، (طاقة الشبكة البلورية)، (المركبات الأيونية)، (الرابطة الأيونية)، (عدد التأكسد)

1. (طاقة الشبكة البلورية) هي الطاقة التي تلزم لفصل أيونات 1مول من المركب الأيوني.
2. يسمى المركب الأيوني الذي يوصل محلوله التيار الكهربائي باسم (الإلكتروليت)
3. تسمى المركبات التي تحتوي على روابط أيونية (المركبات الأيونية)
4. وتسمى القوة الكهروستاتيكية التي تجذب الايونات ذات الشحنات المختلفة في المركبات الأيونية (الرابطة الأيونية)
5. تُعرّف شحنة الأيون الأحادي الذرة بـ(عدد التأكسد).

س٦ / عدد خواص الفلزات؟

- درجات الغليان والانصهار عالية
- قابلية للطرق والسحب
- توصيل الحرارة والكهرباء
- الصلابة والقوة