

السؤال الأول : اكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل من العبارات التالية :

- 1- مركبات أيونية تتكون من تفاعل الحمض مع القاعدة وتنتج عن اتحاد كاتيون القاعدة وأنيون الحمض.
(.....)
- 2- أملاح تتكون نتيجة التفاعل بين حمض قوي وقاعدة قوية.
(.....)
- 3- أملاح تتكون نتيجة التفاعل بين حمض ضعيف وقاعدة قوية.
(.....)
- 4- أملاح تتكون نتيجة التفاعل بين حمض قوي وقاعدة ضعيفة.
(.....)
- 5- الأملاح التي شقها الحمضي لا يحتوي على هيدروجين بدول.
(.....)
- 6- الأملاح التي يحتوي شقها الحمضي على هيدروجين بدول أو أكثر.
(.....)

السؤال الثاني : اكتب كلمة (صحيحة) بين القوسين المقابلين للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) بين القوسين

المقابلين للعبارة الخطأ في كل مما يلي :

- 1- الشق الحمضي الذي له الصيغة (HPO_4^{2-}) يُسمى فوسفات ثنائية الهيدروجين . ()
- 2- الملح الهيدروجيني هو الملح الذي يحتوي شقه الحمضي على ذرة هيدروجين بدول . ()
- 3- الملح الذي له الصيغة الكيميائية (Fe_2S_3) يُسمى كبريتات الحديد III . ()
- 4- يعتبر المركب (NaHCO_3) من الأملاح الهيدروجينية . ()
- 5- الملح الناتج من تفاعل حمض الهيدروكلوريك HCl مع محلول الأمونيا $\text{NH}_3(\text{aq})$ من الأملاح الحمضية . ()
- 6- جميع الأملاح الناتجة من تفاعل حمض ضعيف مع قاعدة ضعيفة تعتبر من الأملاح المتعادلة . ()
- 7- الملح الناتج من تفاعل (CH_3COOH) مع (KOH) يصنف من الأملاح القاعدية . ()

السؤال الثالث : اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية وضع علامة (✓) في القوس المقابل لها :

- 1- الشق الحمضي ClO_3^- يُسمى :
() كلوريد () كلوريت
() كلورات () بيركلورات
- 2- الصيغة الكيميائية لأنيون الكبريتيت الهيدروجيني هي :
() HS^- () HSO_4^-
() HSe^- () HSO_3^-
- 3- الشق الحمضي لحمض النيتريك HNO_3 يسمى :
() نيتريت () نيترات
() هيبو نيتريت () نيتريت

4- المركب الذي له الصيغة الكيميائية Ca(HS)_2 يُسمى:

- () كبريتيد الكالسيوم الهيدروجينية
() ثيوكبريتات الكالسيوم الهيدروجينية
() كبريتات الكالسيوم الهيدروجينية
() كبريتيت الكالسيوم الهيدروجينية

5- الصيغة الكيميائية لمُح فوسفات الكالسيوم ثنائي الهيدروجين هي:

- () $\text{Ca(H}_2\text{PO}_4)_2$
() $\text{Ca(HPO}_4)_2$
() $\text{Ca}_3(\text{H}_2\text{PO}_4)_2$
() CaH_2PO_4

6- الصيغة الكيميائية لمُح كبريتات الأمونيوم هي:

- () NH_4SO_4
() $\text{NH}_4(\text{SO}_4)_2$
() $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$
() NH_3SO_4

7- الأملاح التي تتكون من التفاعل بين حمض قوي وقاعدة قوية تعتبر أملاحاً:

- () حمضية
() متعادلة
() قاعدية
() مترددة

8- الأملاح القاعدية تتكون نتيجة التفاعل بين:

- () حمض قوي وقاعدة ضعيفة
() حمض قوي وقاعدة قوية
() حمض ضعيف وقاعدة قوية
() حمض HCl مع محلول NH_3

9- أحد الأملاح التالية يُعتبر من الأملاح القاعدية:

- () KNO_3
() NH_4NO_3
() HCOONa
() KCl

السؤال الرابع: أكمل الفراغات في الجمل والمعادلات التالية بما يناسبها علميا :

- 1- يُسمى الشق الحمضي الذي له الصيغة الكيميائية (HCO_3^-) -----
- 2- الصيغة الكيميائية لأيون الكبريتات الهيدروجينية -----
- 3- الصيغة الكيميائية لمُح نترات النحاس II هي -----
- 4- الشق الحمضي للمُح (NaNO_2) يُسمى ----- وصيغته الكيميائية هي -----
- 5- المركب الذي له الصيغة الكيميائية (CaS) يُسمى -----
- 6- المركب الأيوني الناتج من تفاعل كميات متكافئة من حمض الهيدروكلوريك مع هيدروكسيد الصوديوم يعتبر من الأملاح -----
- 7- ينتج ملح فوسفات البوتاسيوم K_3PO_4 من تفاعل حمض ----- مع هيدروكسيد البوتاسيوم.
- 8- الملح الذي له الصيغة الكيميائية (NH_4Cl) ناتج عن تفاعل حمض قوي مع قاعدة -----
- 9- ملح كلورات البوتاسيوم (KClO_3) يتكون من تفاعل حمض الكلوريك مع -----

السؤال الخامس : علل لكل مما يلي تعليلا علميا سليما:

- 1- يُعتبر كلوريد الصوديوم NaCl من الأملاح المتعادلة .

.....

.....

- 2- يُعتبر ملح أسيتات الصوديوم من الأملاح القاعدية.

.....

.....

- 3- يُعتبر ملح كلوريد الأمونيوم من الأملاح الحمضية.

.....

.....

- 4- يُعتبر ملح أسيتات الأمونيوم من الأملاح المتعادلة.

.....

.....

2- اكمل الجدول التالي بما هو مطلوب :

القاعدة		الحمض		صيغة الملح	اسم الملح
الاسم	الصيغة الكيميائية	الاسم	الصيغة الكيميائية		
.....	.....	حمض الكلوريك	.....	KClO ₃	كلورات البوتاسيوم
.....	NaOH	.....	H ₂ CO ₃	.....	كربونات الصوديوم
هيدروكسيد الحديد II	.....	.....	.....	Fe(NO ₃) ₂	.....
.....	Cu(OH) ₂	.....	H ₂ SO ₄	CuSO ₄	.....
.....	.....	حمض الهيدروكبريتيك	H ₂ S	.....	كبريتيد البوتاسيوم
هيدروكسيد الصوديوم	.....	.....	HI	.....	يوديد الصوديوم
.....	.....	.....	.....	NH ₄ NO ₃	نترات الأمونيوم
.....	Cu(OH) ₂	حمض الهيدروكلوريك	.....	CuCl ₂	.....