تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية

almanahj.com/kw

موقع المناهج الكويتية

الملف اختبار حول خصائص محاليل الأملاح والتحليل المائي

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر العلمي

روابط مواد الصف الثاني عشر العلمي على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر العلمي والمادة كيمياء في الفصل الأول

1	بنك اسئلة التوجيه لعام 2018
2	خرائط مفاهيم ع العصماء 2018
3	بنك اسئلة حل باب الاحماض والقواعد
4	بنك اسئلة الوحدة الأولى الغازات
5	درس قوة الاحماض والقواعد في مادة الكيمياء

السؤال الأول:

أ- ضع علامة (✓) بين القوسين أمام الإجابة الصحيحة التي تكمل كلاً من الجمل التالية: (6 × 1=6)

1- قيمة الأس الهيدروجيني (pH) لمحلول أحد الأملاح التالية تساوي (7) وهو :ص20

NH_4Cl ( ) HCOONa ( ) NaCl ( ) NaCN ( )

السؤال الاول:

أ- ضع علامة (✓) بين القوسين أمام الإجابة الصحيحة التي تكمل كلاً من الجمل التالية: (6 × 1=6)

1- أحد الأملاح التالية عند ذوبانه في الماء لا يحدث له تميؤ وهو: ص20

NH_4NO_3 ( ) CH_3COONH_4 ( ) NaBr ( ) KCN ( )

السؤال الأول :

(أ) ضع علامة (√) في المربع المقابل للإجابة الصحيحة التي تكمل كلاً من الجمل التالية : (4 ×1=4)

١. إذا كان محلول نيترات الأمونيوم NH_4NO_3 حمضي التأثير فإن ذلك يعني أن : ص 21

- ☐ ذوبانه في الماء لا يصاحبه تميؤ.
- ☐ أنه ملح لحمض قوي وقاعدة قوية .
- ☐ أنيون الكلوريد يتفاعل مع الماء ويكون حمض قوي.
- ☑ كاتيون الأمونيوم يتفاعل مع الماء ويكون قاعدة ضعيفة.

almanahj.com/kw

ب-اكتب كلمة (صحيحة) بين القوسين المقابلين للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) بين القوسين المقابلين للعبارة غير الصحيحة في كل مما يلي : (6 ×1 =6)

1- جميع الأملاح التي تذوب في الماء محاليلها متعادلة. [ ]

ب-اكتب كلمة (صحيحة) بين القوسين المقابلين للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) بين القوسين المقابلين للعبارة غير الصحيحة في كل مما يلي : ص2

1- المحلول المائي لملح (KNO_3) متعادل التأثير ( )

https://t.me/Kuwaitstudents2025

درجة السؤال الأول

12

السؤال الثاني: التوجيه الفني العام للعلوم

أ - اكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل من العبارات التالية : (5 ×1 =5)

1- تفاعل بين أيونات الملح وجزيئات الماء لتكوين حمض وقاعدة أحدهما أو كلاهما ضعيف.

[ ]

السؤال الثاني:

أ - اكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل من العبارات التالية : (5 ×1 =5)

1- محاليل تنتج عن ذوبان ملح قاعدي وهو الملح الناتج عن تفاعل حمض ضعيف مع قاعدة قوية. [ ]

2- محاليل ناتجة عن تميؤ ملح حمضي ناتج عن تفاعل حمض قوي مع قاعدة ضعيفة. ( )

ص21

السؤال الثاني :

(أ) اكتب بين القوسين الإسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل من العبارات التالية :

(3 = 1 × 3)

١. تفاعل أيونات الملح مع جزيئات الماء لتكوين حمض وقاعدة أحدهما أو كلاهما ضعيف.

( ) ص 20

السؤال الأول:

(أ) أكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل من العبارات التالية:(6×¾= 4½)

1- تفاعل بين أيونات الملح وجزيئات الماء لتكوين حمض وقاعدة أحدهما أو كلاهما ضعيف. ( )

1- تفاعل بين أيونات الملح و جزيئات الماء لتكوين حمض وقاعدة أحدهما أو كلاهما ضعيف . ص20

( )

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

السؤال الرابع :

(أ) علل لما يلي تعليلا علميا صحيحا : (3X1=3)

1- يعتبر المحلول المائي لملح كبريتات البوتاسيوم متعادل التأثير .

السؤال الرابع :

(أ) علل لما يلي تعليلا علميا صحيحا : (3X1=3)

1- يعتبر المحلول المائي لملح كبريتات البوتاسيوم متعادل التأثير .

https://t.me/Kuwaitstudents2025

2- الأس الهيدروجيني pH لكلوريد الأمونيوم أقل من 7 .

https://t.me/Kuwaitstudents2025

تابع السؤال السادس:

(ج) ماذا تتوقع أن يحدث في كل من الحالات التالية مع التفسير: (2 = 1 × 2)

1- إذابة ملح بروميد البوتاسيوم KBr في الماء؟ ص20

التوقع بالنسبة لقيمة الأس الهيدروجيني (pH) للمحلول المائي الناتج:

التفسير :

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

تابع السؤال السادس:

(ج) ماذا تتوقع أن يحدث في كل من الحالات التالية مع التفسير: (2 = 1 × 2)

1- عند إذابة ملح KCl في الماء؟ ص 20

التوقع بالنسبة لقيمة الأس الهيدروجيني (pH) للمحلول المائي الناتج:

التفسير :

السؤال الخامس :

(أ) إذا علمت أن ثابت تأين الأمونيا NH_3 $K_b = 1.8 \times 10^{-5}$ (2×1=2)

و ثابت تأين حمض الفورميك HCOOH $K_a = 1.7 \times 10^{-4}$ ص22

صنف المحاليل المائية للأملاح الناتجة حسب تأثيرها إلى (حمضي / قاعدي / متعادل)

عند تفاعل ما يلي و بتراكيز متساوية :

HCOOH + KOH ⟶ _____ تأثير محلول الملح الناتج

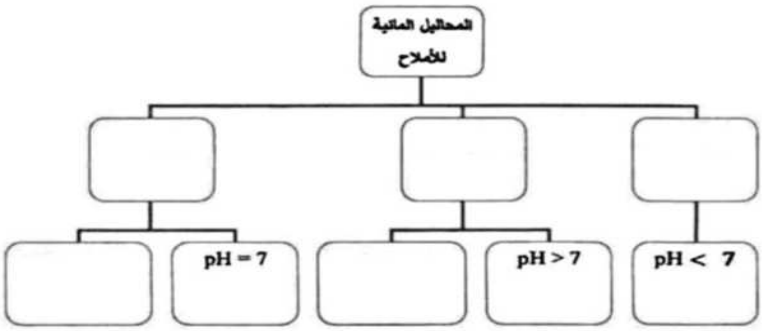
HCOOH + NH_3 ⟶ _____ تأثير محلول الملح الناتج

تابع السؤال الخامس:

(ج) أكمل البيانات في خارطة مفاهيم التالية: (2½ × 5 = 2½)

محاليل متعادلة – محاليل حمضية – محاليل قاعدية – ($[OH^-]=10^{-7}M$) – ناتج تميؤ HCOONa

ص20-22

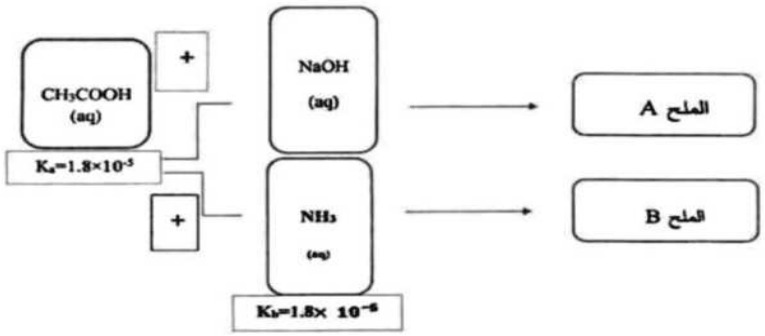


موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

السؤال الخامس:

(أ) أجب عن الأسئلة التالية بالاستعانة بالمخطط: (2 × 1 = 2)

تفاعل حمض الأسيتيك CH_3COOH مع كل من هيدروكسيد الصوديوم NaOH والأمونيا NH_3 وينتج المركبين A و B . ويوضح المخطط التالي قيم ثابت تأين الحمض K_a لحمض الأسيتيك وثابت تأين القاعدة K_b للأمونيا: ص 20-21



1- يعتبر الملح (B) من الأملاح (الحمضية – القاعدية – المتعادلة).

2- تصبح قيمة الأس الهيدروجيني pH . من 7 للمحلول الناتج عن تفكك الملح (A) في الماء.

2- عند إذابة ملح أسيتات الصوديوم (CH_3COONa) في الماء يتكون محلول تأثيره

2- إذا كان المحلول المائي لملح افتراضي حمضي التأثير، فإن ذلك يدل على أن الملح يتميأ وينتج قاعدة ضعيفة ويزداد تركيز أيون في المحلول. ص22

ب - إملأ الفراغات في الجمل والمعادلات التالية بما يناسبها علميا :

1- يعود التأثير القاعدي للمحلول المائي لملح أسيتات البوتاسيوم إلى تفاعل أنيون مع الماء، مما يجعل المحلول غنياً بأنيونات الهيدروكسيد. ص21