

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية



منصة سما

الملف الاختبار القصير الأول من منصة سما

[موقع المناهج](#) ← [المناهج الكويتية](#) ← [الصف الثاني عشر العلمي](#) ← [كيمياء](#) ← [الفصل الثاني](#)

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر العلمي



روابط مواد الصف الثاني عشر العلمي على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

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

ورقة تقويمية	1
مذكرة كيمياء 12	2
امتحان قصير حادي عشر	3
نماذج اختبار القدرات في مادة الكيمياء	4
معادلات كيميائية ومركبات عضوية بالاضافة لخرائط ذذهنية في مادة الكيمياء	5



1- الشق الحمضي ClO_3^- يُسمى :

() كلوريد

() كلورات

() كلوريت

() بيركلورات

2- الصيغة الكيميائية لأنيون الكبريتيت الهيدروجيني هي :

() HSO_4^-

() HSO_3^-

() HS^-

() HSe^-

3- الشق الحمضي لحمض النيتريك HNO_3 يسمى :

() نترات

() نيتريت

() نيتريد

() هيبو نيتريت

4- المركب الذي له الصيغة الكيميائية $\text{Ca}(\text{HS})_2$ يُسمى :

() كبريتيد الكالسيوم الهيدروجيني

() ثيوكبريتات الكالسيوم الهيدروجيني

() كبريتات الكالسيوم الهيدروجيني

() كبريتيت الكالسيوم الهيدروجيني

5- الصيغة الكيميائية لملاح فوسفات الكالسيوم ثنائي الهيدروجين هي :

() $\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2$

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

() CaH_2PO_4

() $\text{Ca}(\text{HPO}_4)_2$

6- الصيغة الكيميائية لملاح كبريتات الأمونيوم هي :

() NH_4SO_4

() $\text{NH}_4(\text{SO}_4)_2$

() NH_3SO_4

() $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$

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

1- قيمة الأس الهيدروجيني (pH) عند 25°C لمحلول أحد الأملاح التالية تساوي (7) وهو :

HCOONa () NH₄Cl ()
NaCN () Na₂SO₄ ()

2- المحلول الذي له أكبر قيمة أس هيدروجيني (pH) عند 25°C من محاليل المركبات التالية هو محلول :

NH₄Cl () NH₄NO₃ ()
K₂S () NaCl ()

3- محلول كربونات البوتاسيوم (K₂CO₃) قاعدي (قلوي) التأثير نتيجة تميؤ :

CO₃²⁻ وتكوين حمض قوي () CO₃²⁻ وتكوين حمض ضعيف ()
K⁺ وتكوين قاعدة ضعيفة () K⁺ وتكوين قاعدة قوية ()

almanahj.com/kw

4- إذا كان ثابت تأين الحمض K_a أكبر من ثابت تأين القاعدة K_b اللذين نتج عنهما الملح فإن محلول الملح يصنف :

() متعادل () قاعدي
() متردد () حمضي

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

CH₃COONH₄ () NH₄NO₃ ()
KCN () NaBr ()

6- إذا كان محلول نترات الأمونيوم (NH₄NO₃) حمضي التأثير فإن ذلك يعني أن :

() ذوبانه في الماء لا يصاحبه تميؤ
() أنه ملح ناتج من تفاعل حمض قوي وقاعدة قوية
() أنيون النترات يتفاعل مع الماء ويكون حمض قوي
() كاتيون الأمونيوم يتفاعل مع الماء ويكون قاعدة ضعيفة

7- إتركيز أنيون الأسيتات (CH₃COO⁻) في محلول أسيتات البوتاسيوم الذي تركيزه (0.1M) يكون :

() مساويا (0.1M) () أقل من (0.1M)
() أكبر من (0.1M) () مساويا [K⁺]

2

اشترك في منصة سما ولا تحاتي

1- جميع المواد التالية تعمل على ترسيب هيدروكسيد الكالسيوم من محلوله المشبع عدا واحداً منها ، هو :

Ca(NO₃)₂ () NaOH ()
HCl () KOH ()

2- يترسب المركب الأيوني من محلوله المشبع عندما يكون:

() الحاصل الأيوني له أقل من ثابت حاصل الإذابة
() الحاصل الأيوني له أكبر من ثابت حاصل الإذابة
() الحاصل الأيوني له يساوي ثابت حاصل الإذابة
() ثابت حاصل الإذابة له ضعف الحاصل الأيوني

3- عند اضافة كلوريد الصوديوم الصلب الي محلول مشبع من كلوريد الفضة (AgCl):

() تزداد كميته المادة المذابة من كلوريد الفضة
() تزداد قيمته الحاصل الأيوني لكلوريد الفضة
() تزداد قيمته حاصل الإذابة لكلوريد الفضة
() تقل كميته المادة المترسبة من كلوريد الفضة

4- يذوب كلوريد الفضة من محلوله المشبع عندما يضاف إليه:

() محلول حمض HCl () محلول PbCl₂
() محلول AgI () محلول NH₃

5- المحاليل التالية تذيب هيدروكسيد النحاس II من محلولها المشبع عدا واحداً هو :

() حمض الهيدروكلوريك () محلول الأمونيا
() نيترات النحاس II () حمض النيتريك

6- عند إضافة نيترات الكاديوم إلي محلول مشبع متزن من كبريتيد الكاديوم CdS فان:

() ذوبانيته كبريتيد الكاديوم تزداد () قيمته (K_{sp}) لكبريتيد الكاديوم تزداد
() قيمة (K_{sp}) لكبريتيد الكاديوم تقل () كميته المادة المذابة من كبريتيد الكاديوم تقل

7- جميع المحاليل التالية ترسب كبريتيد الحديد II (FeS) من محلوله المشبع عدا واحداً هو :

Na₂S () H₂S ()
FeCl₂ () HCl ()

8- عند إمرار غاز الأمونيا في محلول مشبع متزن من كلوريد الفضة فإن ذلك يؤدي إلي:

() ذوبان كلوريد الفضة المترسب () تقليل قيمة K_{sp} لكلوريد الفضة
() ترسيب كلوريد الفضة من المحلول () زيادة قيمة K_{sp} لكلوريد الفضة

9- ذوبانية ملح يوديد الرصاص II (PbI₂) في محلوله المشبع المتزن تساوي:

() تركيز أنيون اليوديد في المحلول () نصف تركيز أنيون اليوديد في المحلول
() نصف تركيز كاتيون الرصاص في المحلول () مثلي تركيز كاتيون الرصاص في المحلول



اشترك في منصة سما ولا تخاطي

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- المحلول المائي لملح كلوريد البوتاسيوم KCl متعادل التأثير (pH = 7) عند 25°C .

5- محلول ملح أسيتات الصوديوم CH₃COONa قاعدي التأثير (pH < 7) عند 25°C .

6- محلول ملح كلوريد الأمونيوم (NH₄Cl) حمضي التأثير (الأس الهيدروجيني له 7 < pH) عند 25°C .

1- يذوب راسب هيدروكسيد المنجنيز $Mn(OH)_2$ شحيح الذوبان في الماء في محلوله المشبع المتزن عند إضافة حمض الهيدروكلوريك (HCl) إليه.

2- يذوب راسب كربونات الكالسيوم ($CaCO_3$) شحيح الذوبان في الماء في محلوله المشبع المتزن عند إضافة حمض النيتريك (HNO_3) إليه.

3- يذوب راسب هيدروكسيد النحاس $Cu(OH)_2$ II شحيح الذوبان في الماء في محلوله المشبع المتزن عند إضافة محلول الامونيا (NH_3) إليه.

4- يذوب راسب كلوريد الفضة ($AgCl$) شحيح الذوبان في الماء في محلوله المشبع المتزن عند إضافة محلول الامونيا (NH_3) إليه.

5- يترسب كلوريد الفضة ($AgCl$) من محلوله المشبع عند إضافة محلول كلوريد الصوديوم ($NaCl$) إليه.

6- يترسب كلوريد الفضة ($AgCl$) من محلوله المشبع عند إضافة محلول نترات الفضة ($AgNO_3$) إليه.

كبريتات الصوديوم Na_2SO_4 ونترات الامونيوم NH_4NO_3 وكربونات البوتاسيوم K_2CO_3

أسيئات الامونيوم $\text{CH}_3\text{COONH}_4$ وفورمات الامونيوم HCOONH_4 وكلوريد البوتاسيوم KCl

ملح قاعدي	ملح حمضي	ملح متعادل
.....
.....
.....

الملح وتركيز محلوله almanahj.com/kw	نوع المحلول	وجه المقارنة (يسوي - أكبر - أقل)	القيمة عند 25°C		
			$[\text{H}_3\text{O}^+]$	$[\text{OH}^-]$	pH
$\text{NaCl}_{(\text{aq})}$ 0.1 M	متعادل	$[\text{Na}^+] \dots\dots 0.1 \text{ M}$ $[\text{Cl}^-] \dots\dots 0.1 \text{ M}$	.....	1×10^{-7}	.....
$\text{CH}_3\text{COONa}_{(\text{aq})}$ 0.2 M	.....	$[\text{Na}^+] \dots\dots 0.2 \text{ M}$ $[\text{CH}_3\text{COO}^-] \dots\dots 0.2 \text{ M}$ $[\text{Na}^+] \dots\dots [\text{CH}_3\text{COO}^-]$	أقل من 1×10^{-7}	.....	أكبر من 7
$\text{NH}_4\text{Cl}_{(\text{aq})}$ 0.5 M	حمضي	$[\text{NH}_4^+] \dots\dots 0.5 \text{ M}$ $[\text{Cl}^-] \dots\dots 0.5 \text{ M}$ $[\text{NH}_4^+] \dots\dots [\text{Cl}^-]$	.....	أقل من 1×10^{-7}	.....
$\text{CH}_3\text{COONH}_4_{(\text{aq})}$ 0.1M $K_a = 1.8 \times 10^{-5}$ $K_b = 1.8 \times 10^{-5}$	.....	$[\text{NH}_4^+] \dots\dots 0.1 \text{ M}$ $[\text{CH}_3\text{COO}^-] \dots\dots 0.1 \text{ M}$ $[\text{NH}_4^+] \dots\dots [\text{CH}_3\text{COO}^-]$	1×10^{-7}	.....	7

1- أحد المركبات التالية لا ترسب كبريتيد الحديد II (FeS) من محلوله المشبع :
(HCl - Fe(OH)₃ - Ag₂S - H₂S)

المحلول الذي يختلف عن باقي المحاليل هو.....

السبب :

6

سما
SAMA



1- احسب تركيزات كاتيونات الفضة وأنيونات الكلوريد في المحلول المشبع لكلوريد الفضة عند درجة الحرارة (25°C)

$$\text{علماً بأن : } K_{sp}(\text{AgCl}) = 1.8 \times 10^{-10}$$



2- احسب تركيزات كاتيونات الكالسيوم وأنيونات الفلوريد في المحلول المشبع لفلوريد الكالسيوم (CaF₂) عند درجة الحرارة

$$K_{sp}(\text{CaF}_2) = 3.9 \times 10^{-11} \text{ ، علماً بأن } (25^\circ\text{C})$$

3- إذا كانت تركيز أنيون الهيدروكسيد في محلول هيدروكسيد المغنسيوم Mg(OH)₂ المشبع يساوي (1x10⁻⁴M)

عند درجة حرارة معينة ، فاحسب قيمة ثابت حاصل الإذابة (K_{sp}) لهيدروكسيد المغنسيوم في هذه الظروف.

4- إذا علمت ان قيمة ثابت حاصل الإذابة (K_{sp}) لكربونات النيكل (NiCO₃) تساوي (1.4 x 10⁻⁷)

والمطلوب: حساب ذوبانية كربونات النيكل.