SMART STUDENT

مادة الكيمياء

القصير الأول

الصف الثاني عشر

أ/ أيمن رضا

Download App

GET IT ON Google Play

Download on the App Store

فتـــرة ثـــانية

SMART STUDENT

وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة ..... التعليمية
ثانوية .....
قسم الكيمياء والفيزياء

نموذج (١)

العام الدراسي ٢٠٢٣/ ٢٠٢٤
امتحان قصير اول فصل دراسي ثاني
الصف الثاني عشر كيمياء
الزمن: 20 دقيقة

الاسم:..... الصف:.....

السؤال الأول : أ) ضع علامة (✓) أمام أنسب عبارة تكمل كل جملة من الجمل التالية: (1/2 × 2)

١- جميع الأملاح التالية تعتبر أملاحا قاعدية ماعدا :

NaH_2PO_4 ( ) NaCℓ ( ) $Ca(HCO_3)_2$ ( ) CH_3COOK ( )

٢- المحلول المائي لفلوريد البوتاسيوم KF وتركيزه 0.1 M تكون :

❑ $0.1 < [K^+]$ ❑ $0.1 = [F^-]$ ❑ $0.1 = [K^+]$ ❑ $0.1 < [F^-]$

ب) اكمل الفراغات في العبارات التالية بما يناسبها علميا : (1/2 × 2)

١- عند إذابة ملح نيترات البوتاسيوم KNO_3 في الماء النقي، فإن قيمة pH للمحلول الناتج ..... 7 عند 25C .

٢- شق النيترات صيغته الكيميائية هي .....

السؤال الثاني: أ) علل لما يلي تعليلا علميا صحيحا: (1 × 1)

يعتبر ملح كلوريد الصوديوم (NaCl) من الأملاح المتعادلة ؟

.....
.....
.....
.....

ب) حل المسائلة التالية : (1 × 2)

احسب تركيز كاتيونات الكالسيوم وانيونات الفلوريد في المحلول المشبع لفلوريد الكالسيوم عند درجة حرارة 25 C علما بأن $K_{SP(CaF2)} = 3.9 \times 10^{-11}$

Scan Me

smartstudent.live

SMART STUDENT

وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة ..... التعليمية
ثانوية .....
قسم الكيمياء والفيزياء

نموذج (٢)

العام الدراسي ٢٠٢٣/ ٢٠٢٤
امتحان قصير اول فصل دراسي ثاني
الصف الثاني عشر كيمياء
الزمن: 20 دقيقة

الاسم:..... الصف:.....

السؤال الأول : أ) ضع علامة (✓) أمام أنسب عبارة تكمل كل جملة من الجمل التالية: (1/2 × 2)

١- لا يحدث تميؤ عند اذابة احد الاملاح التالية في الماء وهو :

❑ Na_2CO_3 ❑ NH_4NO_3 ❑ Na_2SO_4 ❑ NaCN

٢- تركيز كاتيون الامونيوم في محلول كلوريد الامونيوم تركيزه (0.1) يكون :

❑ مساوي (0.1) ❑ اكبر من (0.1) ❑ اقل من (0.1) ❑ مساويا [Cl^-]

ب) اكمل الفراغات في العبارات التالية بما يناسبها علميا : (1/2 × 2)

١- يرجع التأثير القلوي لمحلول فلوريد الصوديوم إلى تفاعل أيونات الفلوريد مع الماء مما يجعل المحلول غنيا .....

٢- المركب الذي له الصيغة الكيميائية KNO_3 يسمى .....

السؤال الثاني: أ) علل لما يلي تعليلا علميا صحيحا: (1 × 1)

تميؤ اسيتات الصوديوم CH_3COONa في الماء ينتج محلول قاعدي (pH>7) ؟

.....
.....
.....
.....

ب): حل المسائلة التالية : (1 × 2)

احسب تركيز كاتيونات الفضة وانيونات الكلوريد في المحلول المشبع لكلوريد الفضة عند درجة حرارة 25 C

علما بأن $K_{SP(AgCl)} = 1.8 \times 10^{-10}$

6769809

Scan Me

smartstudent.live

وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة ..... التعليمية
ثانوية .....
قسم الكيمياء والفيزياء

نموذج (٣)

العام الدراسي ٢٠٢٣/ ٢٠٢٤
امتحان قصير اول فصل دراسي ثاني
الصف الثانى عشر كيمياء
الزمن: 20 دقيقة

الاسم:..... الصف:.....

السؤال الأول : أ) ضع علامة (✓) أمام أنسب عبارة تكمل كل جملة من الجمل التالية: (2 × 1/2)

١-تركيز المحلول المشبع من فوسفات الألومنيوم $AlPO_4$ يساوي :

- ❑ تركيز أيون الفوسفات
- ❑ مثلي تركيز أيون الفوسفات
- ❑ نصف تركيز أيون الفوسفات
- ❑ ثلاثة أمثال تركيز أيون الألومنيوم

٢- احد الاملاح التالية محلوله المائي له اس هيدروكسيدي اكبر من 7 :

❑ NH_4Br ❑ KNO_2 ❑ KNO_3 ❑ CH_3COOK

ب) اكمل الفراغات في العبارات التالية بما يناسبها علميا : (2 × 1/2)

١- تركيز كاتيون الهيدرونيوم [H_3O^+] في محلول تركيزه (0.01 M) من كلوريد الصوديوم عند (25°C) يساوي M .....

٢- ذوبان AgCl في محلول يحتوي علي $AgNO_3$ يكون .....ذوبانه في الماء.

السؤال الثاني: أ) ماذا تتوقع أن يحدث مع التفسير : (1 × 1)

لذوبان هيدروكسيد المنجنيز $Mn(OH)_2$ شحيح الذوبان في الماء في محلوله المشبع المتزن عند إضافة حمض الهيدروكلوريك المركز ؟

الحدث : .....

التفسير :.....

.....

.....

ب): حل المسائلة التالية : (2 × 1)

احسب تركيز المحلول المشبع لكبريتيد الفضه عند درجة حرارة 25 C
علما بأن $K_{SP(Ag2s)} = 8 \times 10^{-51}$

Scan Me

smartstudent.live

وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة ..... التعليمية
ثانوية .....
قسم الكيمياء والفيزياء

نموذج (٤)

العام الدراسي ٢٠٢٣/ ٢٠٢٤
امتحان قصير اول فصل دراسي ثاني
الصف الثانى عشر كيمياء
الزمن: 20 دقيقة

الاسم:..... الصف:.....

السؤال الأول : أ) ضع علامة (✓) أمام أنسب عبارة تكمل كل جملة من الجمل التالية: (1/2 × 2)

١- اذا كان ثابت حاصل الإذابة Ksp لكل من (MnS , CdS , CoS , ZnS) هى على الترتيب (1×10^{-28} ، 6×10^{-16} ، 1×10^{-24} ، 1×10^{-26}) أُمر فى محاليلهم المشبعة فى وقت واحد غاز H_2S فإن المادة التى تترسب اولاً هى :

❑ CdS ❑ ZnS ❑ CoS ❑ MnS

٢- الملح الذي عند اذابته في الماء يزيد من تركيز انيونات الهيدروكسيد هو :

❑ KBr ❑ NH_4NO_3 ❑ Na_2SO_4 ❑ KCN

ب) اكمل الفراغات في العبارات التالية بما يناسبها علميا : (1/2 × 2)

١- قيمة pH لمحلول كلوريد الأمونيوم..... من قيمة pH لمحلول أسيتات الأمونيوم الذي له التركيز نفسه

٢- ذوبان AgCl في محلول يحتوي علي الامونيا NH_3 يكون .....ذوبانه في الماء.

السؤال الثاني: أ) علل لما يلي تعليلا علميا صحيحا: (1 × 1)

يذوب راسب هيدروكسيد النحاس II $Cu(OH)_2$ شحيح الذوبان في الماء في محلوله المشبع المتزن عند إضافة الأمونيا (NH_3) إليه ؟

.....
.....
.....
.....

ب): حل المسائلة التالية : (1 × 2)

إذا كان تركيز كاتيونات الفضة [Ag^+] في محلول مشبع متزن من أكسالات الفضة ($Ag_2C_2O_4$) يساوي (2.2×10^{-4}) المطلوب حساب قيمة ثابت حاصل الاذابة

Scan Me

smartstudent.live

وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة ..... التعليمية
ثانوية .....
قسم الكيمياء والفيزياء

نموذج (٥)

العام الدراسي ٢٠٢٣/ ٢٠٢٤
امتحان قصير اول فصل دراسي ثاني
الصف الثاني عشر كيمياء
الزمن: 20 دقيقة

الاسم:..... الصف:.....

السؤال الأول : أ) ضع علامة (✓) أمام أنسب عبارة تكمل كل جملة من الجمل التالية: (2 × 1/2)

١- عند إضافة محلول الأمونيا إلى محلول مشبع متزن من كلوريد الفضة فإن ذلك يؤدي إلى:

❑ ذوبان كلوريد الفضة المترسب. ❑ نقص قيمة Ksp لكلوريد الفضة.

❑ ترسيب كلوريد الفضة من المحلول. ❑ زيادة قيمة Ksp لكلوريد الفضة

٢- $[H_3O^+]$ أكبر ما يمكن في محلول أحد المحاليل التالية متساوية التركيز هو محلول :

❑ KCl ❑ NH_4I ❑ Na_2CO_3 ❑ CH_3COONa

ب) اكمل الفراغات في العبارات التالية بما يناسبها علميا : (2 × 1/2)

١- إضافة حمض الهيدروكلوريك المركز الى محلول مشبع متزن من كلوريد الباريوم يؤدي الى ..... كلوريد الباريوم .

٢- إذا تفاعل أنيون الملح مع الماء يصبح المحلول غنياً بأيونات..... وبالتالي يصبح للمحلول تأثير .....

السؤال الثاني: أ) علل لما يلي تعليلا علميا صحيحا: (1 × 1)

يترسب كلوريد الفضة (AgCl) من محلوله المشبع عند إضافة محلول كلوريد الصوديوم (NaCl) إليه ؟

.....

.....

.....

.....

ب): حل المسائلة التالية : (1 × 2)

اذا كان تركيز أيون الرصاص Pb^{+2} في محلول مشبع من يوديد الرصاص PbI_2 هو 2×10^{-2} M احسب حاصل الاذابة

Scan Me
smartstudent.live