لا تنسونا من صالح دعائكم

نماذج اختبارات القصير الثاني

الصف الثاني عشر

ملتقى الكيمياء

الفصل الثاني – للعام الدراسي 2024 / 2025

لعام 1446هـ

نماذج اختبارات القصير الثاني للصف الثاني عشر 2024\2025

المادة المطلوبة من الكتاب (من صفحة 39 – إلى صفحة 68)

السؤال الأول : ضع علامة (✓) بين القوسين أمام الإجابة الصحيحة (2 x 0.5) :

1-جميع عائلات المركبات العضوية التالية تحتوي على مجموعة كربونيل عدا عائلة واحدة هي :

( ) الألدهيدات ( ) الكيتونات ( ) الإسترات ( ) الكحولات

2-تركيز محلول هيدروكسيد الكالسيوم الذي حجمه (0.5 L) والتي تتفاعل تماماً مع 1 L من محلول حمض الهيدروكلوريك الذي تركيزه (1 M) وفق المعادلة التالية :

$$Ca(OH)_2 + 2HCl \rightarrow CaCl_2 + 2H_2O$$

( ) 1 M ( ) 0.05 M ( ) 0.2 M ( ) 1.5 M

السؤال الثاني : املأ الفراغات في الجمل والعبارات التالية بما يناسبها علمياً (2×0.5):

1-يصنف 2- برومو بروبان على أنه هاليد ألكيل ----------

2-درجة غليان بروميد الميثيل ---------- من درجة غليان كلوريد الميثيل.

السؤال الثاني : (أ) علل لما يلي (1 × 1) :

1-الهيدروكربونات الهالوجينية شحيحة الذوبان في الماء على الرغم من أنها قطبية.

(ب) وضح بكتابة المعادلات الكيميائية ما يلي (1 x 2) :

1-تفاعل الإيثان مع غاز الكلور في وجود الأشعة فوق البنفسجية.

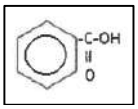
2-تفاعل البنزين مع البروم في وجود عامل حفاز.

ملتقى الكيمياء
صفوة معلمي الكويت

نماذج اختبارات القصير الثاني للصف الثاني عشر 2024\2025

المادة المطلوبة من الكتاب (من صفحة 39 – إلى صفحة 68)

السؤال الأول : ضع علامة (✓) بين القوسين أمام الإجابة الصحيحة (2 x 0.5) :

1-اسم المجموعة الوظيفية للمركب  **التالي هي :**

( ) الأمين ( ) أوكسي ( ) الكربوكسيل ( ) الهيدروكسيل

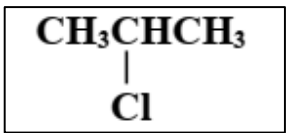
2-عدد مولات هيدروكسيد البوتاسيوم التي تلزم للتفاعل مع مول من حمض الفوسفوريك H_3PO_4 لتكوين ملح فوسفات البوتاسيوم أحادي الهيدروجين K_2HPO_4 تساوي :

( ) 2 mol ( ) 0.05 mol ( ) 0.2 mol ( ) 1.5 mol

السؤال الثاني : املأ الفراغات في الجمل والعبارات التالية بما يناسبها علمياً (2×0.5):

1-المنحنى التالي يمثل معايرة حمض مع قاعدة فإن قيمة Ph عند نقطة التكافؤ تساوي تقريباً

2-اسم المركب التالي حسب نظام الأيوباك ----------



السؤال الثاني : (أ) قارن بين كل من (1 × 1) :

وجه المقارنة	$CH_3CHClCH_3$	$CH_3CH_2CH_2Cl$
نوع هاليد الألكيل (أولي – ثانوي – ثالثي)		

(ب) وضح بكتابة المعادلات الكيميائية ما يلي (1 x 2) :

1-تفاعل الميثان مع غاز الكلور في وجود الأشعة فوق البنفسجية.

2-تفاعل البنزين مع البروم في وجود الحديد كعامل حفاز.

ملتقى الكيمياء
صفوة معلمي الكويت

نماذج اختبارات القصير الثاني للصف الثاني عشر 2024\2025

المادة المطلوبة من الكتاب (من صفحة 39 – إلى صفحة 68)

السؤال الأول : ضع علامة (✓) بين القوسين أمام الإجابة الصحيحة (2 x 0.5) :

1-تكون قيمة pH عند نقطة التكافؤ تساوي 7 عند 25 C وذلك عند معايرة (التراكيز متساوية) :

( ) حمض الهيدروكلوريك ومحلول الأمونيا ( ) حمض الأسيتيك وهيدروكسيد الصوديوم ( ) حمض الهيدروكلوريك وهيدروكسيد الصوديوم ( ) حمض الفورميك وهيدروكسيد البوتاسيوم

2-المركب الذي له أعلى درجة غليان هو :

( ) CH_3-F ( ) CH_3-I ( ) CH_3-Br ( ) CH_3-Cl

السؤال الثاني : املأ الفراغات في الجمل والعبارات التالية بما يناسبها علمياً (2×0.5):

1-كلوريد أيزو بيوتيل يعتبر هاليد ألكيل ----------

2-الجزء المتبقي من البنزين بعد نزع ذرة هيدروجين واحدة يسمى بـ شق ----------

السؤال الثاني : (أ) علل لما يلي (1 × 1) :

1-درجة غليان هاليدات الألكيل أعلى بكثير من درجة غليان الالكانات التي حضرت منها.

(ب) وضح بكتابة المعادلات الكيميائية الرمزية فقط كيفية الحصول على كل من (1 X 2) :

1-برومو ميثان من الميثان.

2-كلوريد الفينيل من البنزين.

ملتقى الكيمياء
صفوة معلمي الكويت

نماذج اختبارات القصير الثاني للصف الثاني عشر 2024\2025

المادة المطلوبة من الكتاب (من صفحة 39 – إلى صفحة 68)

السؤال الأول : ضع علامة (✓) بين القوسين أمام الإجابة الصحيحة (2 x 0.5) :

1-جميع الهيدروكربونات الهالوجينية التالية أروماتية ما عدا واحدة وهو :

( ) يوديد الفينيل ( ) بروميد الفينيل ( ) كلوريد الإيثيل ( ) كلوريد الفينيل

2-تفاعلات تحل فيها ذرة أو مجموعة ذرية محل ذرة أو مجموعة ذرية أخرى متصلة بذرة الكربون تسمى بـ :

( ) تفاعلات الاستبدال ( ) تفاعلات الإضافة ( ) تفاعلات الانتزاع ( ) تفاعلات الاحتراق

السؤال الثاني : املأ الفراغات في الجمل والعبارات التالية بما يناسبها علمياً (2×0.5):

1-تفاعل 750 ml من محلول حمض الفوسفوريك H_3PO_4 مع 250 ml من محلول هيدروكسيد الصوديوم تركيزه 0.5 M طبقاً للمعادلة :

$$H_3PO_4 + 3NaOH \rightarrow Na_3PO_4 + 3H_2O$$

فيكون تركيز حمض الفوسفوريك يساوي M ----------

2-الاسم الشائع للمركب العضوي 1-كلورو-2-ميثيل بروبان ----------

السؤال الثاني : (أ) قارن بين كل من (1 × 1) :

وجه المقارنة	$CH_3CH_2CH_2Br$	CH_3CH_2Br
درجة الغليان (أقل – أعلى)		

(ب) وضح بكتابة المعادلات الكيميائية الرمزية فقط كيفية الحصول على كل من (1 x 2) :

1-كلورو إيثان من الإيثان.

2-بروميد الفينيل من البنزين.

ملتقى الكيمياء
صفوة معلمي الكويت

نماذج اختبارات القصير الثاني للصف الثاني عشر 2024\2025

المادة المطلوبة من الكتاب (من صفحة 39 – إلى صفحة 68)

السؤال الأول : ضع علامة (✓) بين القوسين أمام الإجابة الصحيحة (2 x 0.5) :

1-أعلى مركب في درجة الغليان من الهيدروكربونات الهالوجينية التالية هو :

( ) بروميد الميثيل ( ) بروميد الايثيل ( ) بروميد البروبيل ( ) بروميد البيوتيل

2-المركب 2-كلورو -2-ميثيل بروبان يعتبر من هاليدات الألكيل :

( ) الأولية ( ) الثانوية ( ) الثالثية ( ) ثنائية الهيدروجين

السؤال الثاني : املأ الفراغات في الجمل والعبارات التالية بما يناسبها علمياً (2×0.5):

1-أجريت معايرة 20 ml من محلول هيدروكسيد الكالسيوم $Ca(OH)_2$ باستخدام حمض الهيدروكلوريك تركيزه 0.5 M وعند تمام التفاعل استهلك 25 ml من الحمض ، تركيز محلول هيدروكسيد الكالسيوم بالمولار يساوي ----------

إذا تم التفاعل حسب المعادلة التالية :

$$Ca(OH)_2 + 2HCl \rightarrow CaCl_2 + 2H_2O$$

2-الصيغة الكيميائية لمركب بروميد أيزو بيوتيل ----------

السؤال الثاني : (أ) قارن بين كل من (1 × 1) :

وجه المقارنة	الألدهيدات	الأحماض الكربوكسيلية
صيغة المجموعة الوظيفية		

(ب) وضح بكتابة المعادلات الكيميائية الرمزية فقط كيفية الحصول على كل من (1 x 2) :

1-كلورو إيثان من الإيثان.

2-بروميد الفينيل من البنزين.

ملتقى الكيمياء
صفوة معلمي الكويت