قائمة الاسئلة

كيمياء عناصر ومركبات - المستوى الثالث -قسم معلم مجال (علوم) - فصلي - كلية التربية-صنعاء - الفترة - درجة الامتحان (50)

د عبدالله محمد الحيفي

1) مركبات تحتوي جزيئاتها على مجموعتي الكيل أو مجموعتي آريل أو مجموعة الكيل ومجموعة آريل مرتبطتين بذرة أكسجين.
1) - الاسترات
2) - الكحولات
3) + الايثرات
4) - الكيتونات

2)

اسمي المركب	

1) - حمض الاسيتيك
2) - حمض الفروميك
3) - حمض السلسليك
4) + حمض الاكساليك

3) يُحضر الإيثين بانتزاع الماء بواسطة حمض الكبريتيك المركز الساخن إلى (180°م) من:
1) - الميثانول
2) - البروبانول
3) + الايثانول
4) - حمض الخليك

4) كل ما يلي من الخواص الكيميائية للحموض الكربوكسيلية، ما عدا:
1) - خواص تعزى إلى أيون الهيدروجين
2) - خواص تعزى إلى مجموعة الهيدروكسيل
3) + خواص تعزى إلى مجموعة الكربونيل
4) - خواص تعزى إلى مجموعة الكربوكسيل

5) كل ما يلي من خواص المركبات العضوية، ما عد:
1) - عنصر الكربون أساسي في تركيبها.
2) - درجة انصهارها منخفضة.
3) + تفاعلاتها بشكل عام سريعة.
4) - تتميز بقدرتها على تكوين بوليمرات.

6) تكافؤ الكربون في المركبات العضوية:
1) - أحادي.
2) - ثنائي.
3) - ثلاثي.
4) + رباعي.

7) مجموعة ذرية لا توجد منفردة وتشتق من الألكان المقابل بعد نزع ذرة هيدروجين منه، هي مجموعة:
1) - أريل
2) + الكيل
3) - بنزيل
4) - فينيل

8) يُعرف بغاز المستنقعات:
1) - الايثان
2) - البروبان
3) + الميثان
4) - البيوتان

9) الصيغة العامة الألكانات :
1) - $CnH2n$
2) + $CnH2n+2$

3) - C_nH_{2n+1}
4) - C_nH_{2n-2}

10) كل ما يلي من الموجهات للموقع ميتا، ما عدا:
1) - مجموعة الألدهيد (-CHO)
2) - مجموعة النيترو (-NO2)
3) + مجموعة الهيدروكسيل (-OH)
4) - الكربوكسيل (-COOH)

11) كل ما يلي من خواص البنزين، ما عدا:
1) - سائل شفاف.
2) - له رائحة مميزة.
3) - لايمتزج بالماء.
4) + يمتزج بالماء.

12) يسمى تفاعل البنزين مع المركب الذي صيغته (RX) بتفاعل:
1) + الالكلة.
2) - الهدرجة.
3) - النيترة.
4) - الهلجنة.

13) كل ما يلي من العوامل المؤكسدة المتوسطة ، ما عدا:
1) - حمض الخليك
2) + حمض الكبريتيك
3) - برمنجنات الصوديوم
4) - برمنجنات البوتاسيوم

14) شمع البرافين يحتوي على عدد ذرات كربون :
1) - من (1-4) ذرات كربون
2) - من (4-10) ذرات كربون
3) + أكثر من 17 ذرة كربون
4) - من (5-17) ذرة كربون

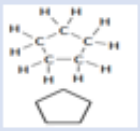
15) الألكينات أكثر نشاطاً من الألكانات بسبب الرابطة المزدوجة التي تتكون من:
1) + رابطة سيجما القوية ورابطة باي الضعيفة
2) - رابطتي سيجما وباي القويتين
3) - رابطتي سيجما القوية
4) - رابطة سيجما الضعيفة ورابطة باي القوية

16) مركبات عضوية توجد بين ذرات الكربون في السلسلة الكربونية لها رابطة ثلاثية واحدة على الأقل هي:
1) - الالكانات
2) - الالكينات
3) + الالكاينات
4) - الالكيل

17) ما هو أثر عملية إعادة التشكيل المحفزة على الهكسان العادي ؟
1) - تكوين الطولوين.
2) + تكوين البنزين.
3) - تكوين الفينول.
4) - تكوين الفينيل.

18) المجموعة المميزة للايثرات هي:
1) - الهيدروكسيل
2) - الكربونيل
3) - الكربوكسيل
4) + الاوكسي

19)

يسمى المركب 

1) - سيكلو بروبان.
2) - سيكلو بيوتان.
3) + سيكلو بنتان.
4) - سيكلو هكسان.

20) كل ما يلي يجعل من مركبات عديد النيترو العضوية مواد شديدة الانفجار , ما عدا:
1) - جزيئاتها تحتوي على وقودها الذاتي وهو الكربون
2) - الأكسجين هو المادة المؤكسدة
3) - ضعف الرابطة المنكسرة (O-N) في مجموعة النيترو
4) + قوة الرابطة المنكسرة (O-N) في مجموعة النيترو

21) الصيغة العامة لهاليدات الاريل:
1) - R-X
2) - R-OH
3) + Ar-X
4) - Ar-OH

22) تم وصف المبيد الحشري T.D.D بأقبح مركب تم تحضيرة في تاريخ الكيمياء، فما هو رمزه؟
1) + ثنائي كلورو ثنائي فينيل ثلاثي كلورو إيثان
2) - ثنائي برومو ثنائي فينيل ثلاثي كلورو إيثان
3) - ثنائي فلورو ثنائي فينيل ثلاثي كلورو إيثان
4) - ثنائي يودو ثنائي فينيل ثلاثي كلورو إيثان

23) يُعرف تفاعل فريدل - كرافت Craft - Friedel بأنه تفاعل البنزين مع:
1) - حمض النيتريك
2) - حمض الكبريتيك
3) + هاليدات الالكيل
4) - مع الهالوجينات

24) تفاعل الطولوين مع حمض النيتريك في وجود حمض الكبريتيك المركز كعامل حفاز :
1) - ينتج (1 ، 2 ، 3) ثلاثي نيترو طولوين
2) - ينتج (2 ، 4 ، 5) ثلاثي نيترو طولوين
3) + ينتج (2 ، 4 ، 6) ثلاثي نيترو طولوين
4) - ينتج (1 ، 4 ، 3) ثلاثي نيترو طولوين

25) الإيثلين جليكول من الكحولات:
1) - أحادية الهيدروكسيل
2) + ثنائية الهيدروكسيل
3) - ثلاثية الهيدروكسيل
4) - عديدة الهيدروكسيل

26) عندما تتفاعل هاليدات الالكيل مع قاعدة قوية كهيدروكسيد البوتاسيوم ينتج:
1) - الدهيد
2) - إيثر
3) - كيتون
4) + كحول

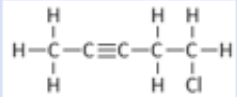
27) عند تفاعل الكحولات مع الحموض الكربوكسيلية ينتج:
1) - ايثير وماء
2) - الدهيدات وماء
3) + استرات وماء
4) - كيتونات وماء

28) يتاكسد الايثانول بواسطة برمنجات البوتاسوم في خطوتين وينتج:
1) - استالدهيد
2) - اسيتون
3) + حمض الاسيتيك
4) - ايثان

29) حمض الكربوليك هو:
1) - H2CO3
2) + C6H5-OH
3) - C6H6
4) - C6H2-OH

30) انتزاع الماء من الكحول ينتج:
1) + الدهيد
2) - كيتون
3) - استر
4) - ايثر

31)

أسم المركب	

1) - 5 - كلورو - 1- بيوتاين
2) - 2 - كلورو - 5- بنتاين
3) - 1 - كلورو - 5- بنتاين
4) + 5 - كلورو - 2- بنتاين

32) لا يتم إضافة الماء إلى الألكينات إلا في وجود وسط حامضي لأن :
1) - الماء الكتروليت قوي ويستطيع تكوين أيون الهيدروجين الموجب بسهولة
2) - الماء الكتروليت ضعيف ويستطيع تكوين أيون الهيدروجين الموجب بسهولة
3) + الماء الكتروليت ضعيف ولايستطيع تكوين أيون الهيدروجين الموجب بسهولة
4) - الماء الكتروليت متردد ولايستطيع تكوين أيون الهيدروجين الموجب بسهولة

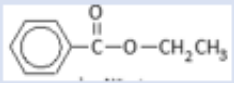
33) عملية إدخال مجموعة (-SO3H) إلى حلقة البنزين تسمى:
1) - هلجنة.
2) - الكلة.
3) - نيترة.
4) + سلفنة.

34) كل ما يلي من استخدامات الفريونات، ماعدا:
1) - تسخدم في أجهزة التكييف والثلاجات.
2) - تسخدم كمواد دافعة للسوائل والروائح.
3) + تسخدم كمواد مخدرة أثناء العمليات الجراحية.
4) - تستخدم كمنظفات للأجهزة الالكترونية.

35) فيتامين (ج) أو فيتامين (C) هو:
1) - حمض السيتريك
2) - حمض اللاكتيك
3) + حمض الأسكوربيك
4) - حمض الجلايسين

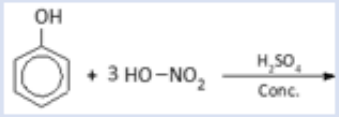
36) الاسبرين عبارة عن :
1) - الكيتونات
2) - الالدهيدات
3) - الايثرات
4) + الاسترات

37)

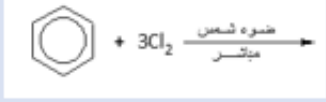
سمي المركب في الصورة 

1) - ايثانوات البنزين
2) + بنزوات الايثيل
3) - ايثانوات الفينيل
4) - بروبانوات البنزين

38) الاسبرين ينتج من تفاعل:
1) - حمض الاستيتك مع حمض الاوكساليك
2) - حمض الاستيتك مع حمض الفروميك
3) + حمض الاستيتك مع حمض السلسليك
4) - حمض الاستيتك مع حمض التريفثاليك

39) ناتج التفاعل 

1) - 2 ، 4 ، 6 ثلاثي نيترو بنزين
2) - 1 ، 2 ، 3 ثلاثي نيترو فينول
3) + 2 ، 4 ، 6 ثلاثي نيترو فينول
4) - 2 ، 4 ، 6 ثلاثي نيترو طولوين

40) ناتج التفاعل 

1) - كلورو بنزين.
2) + سداسي كلور هكسان حلقي
3) - سداسي كلور بنزين حلقي
4) - بارا 1 ، 4 كلورو بنزين