شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج العمانية

أسئلة على الوحدة الرابعة مشتقات الهيدروكربونات

تاريخ نشر الملف على موقع المناهج: 2023-12-14 07:08:42

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر

روابط مواد الصف الثاني عشر على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

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

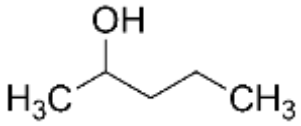
1	أنشطة شاملة لدروس المنهج مع نماذج الإجابة من مبادرة عقول مبدعة
2	أسئلة مترجمة من منهج كامبريدج لدروس الوحدة الرابعة
3	أسئلة مترجمة من منهج كامبريدج لدروس الوحدة الثانية
4	تمارين نظرية أرهينيوس للأحماض والقواعد مع الإجابات
5	نشاط إثرائي مع الإجابة لنظرية برونستد لوري للأحماض والقواعد

□أسئلة على الوحدة الرابعة مشتقات الهيدروكربونات

□

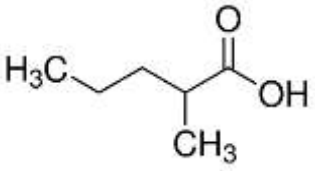
1. سم المركبين الآتيين حسب نظام الأيوباك (UPAC)

أ-



[1].....

ب-



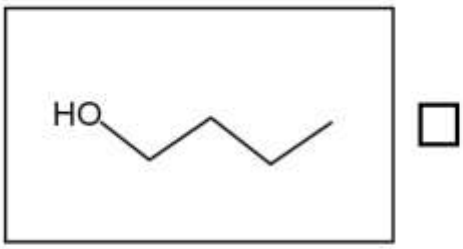
[1].....

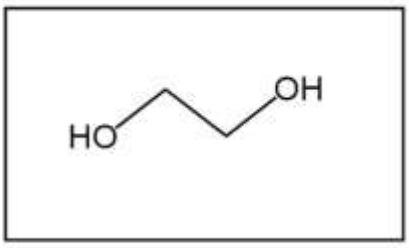
2. أي من الصيغ الآتية تمثل مركب (2- ميثيل ، بيوتانال) [1]

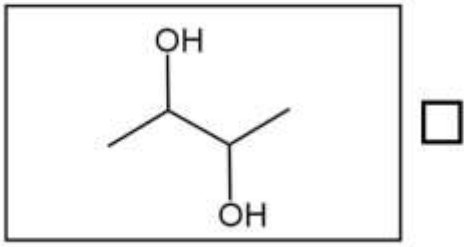
□ $CH_3CH_2C(CH_3)_2CHO$ □ $CH_3CH_2CH(CH_3)CHO$

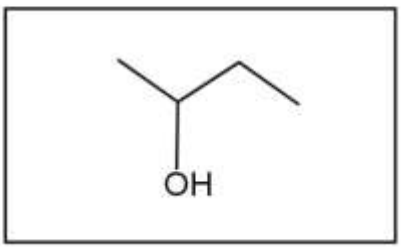
□ $CH_3C_2H_5CH_2CHO$ □ $CHOC_2H_4C_2H_4CH_3$

3. أي من الصيغ الآتية تمثل كحولا ثانوياً: [1]

□ 

□ 

□ 

□ 

4. ارسم صيغة بنائية لكحول ثالثي مستخدما الصيغة الجزيئية الآتية: [2]
$C_4H_{10}O$

5. الجدول الآتي يوضح خاصيتين من الخصائص الفيزيائية لأربع مركبات كحولية، أدرسه ثم أجب عن الأسئلة التالية:

صيغة المركب	الذوبانية mol/ 100 g	درجة الغليان °C
C_4H_9OH	0.11	117.7
$C_5H_{11}OH$	0.030	
$C_6H_{13}OH$	0.0058	157
$C_7H_{15}OH$	0.00080	175.8

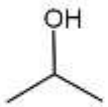
أ- فسر الاختلاف في درجة الغليان والذوبانية بين الهكسانول والهبتانول.(موضحا الترابط بين ذرات الكربون ومجموعات الهيدروكسيل)

.....
.....
.....
.....[4]

ب- تنبأ بدرجة غليان البنتانول في الجدول .

.....[1]

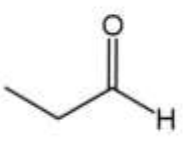
6. أكمل المعادلة الكيميائية الآتية مع الوزن. [1]

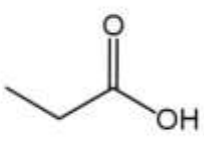


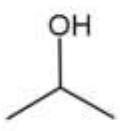
$+ 4\ I_2 + 6NaOH \longrightarrow$ ..... $+ CH_3COONa + 5NaI + 5H_2O$

7. المركب الذي يتأكسد بفعل محلول فهلنج : [1]

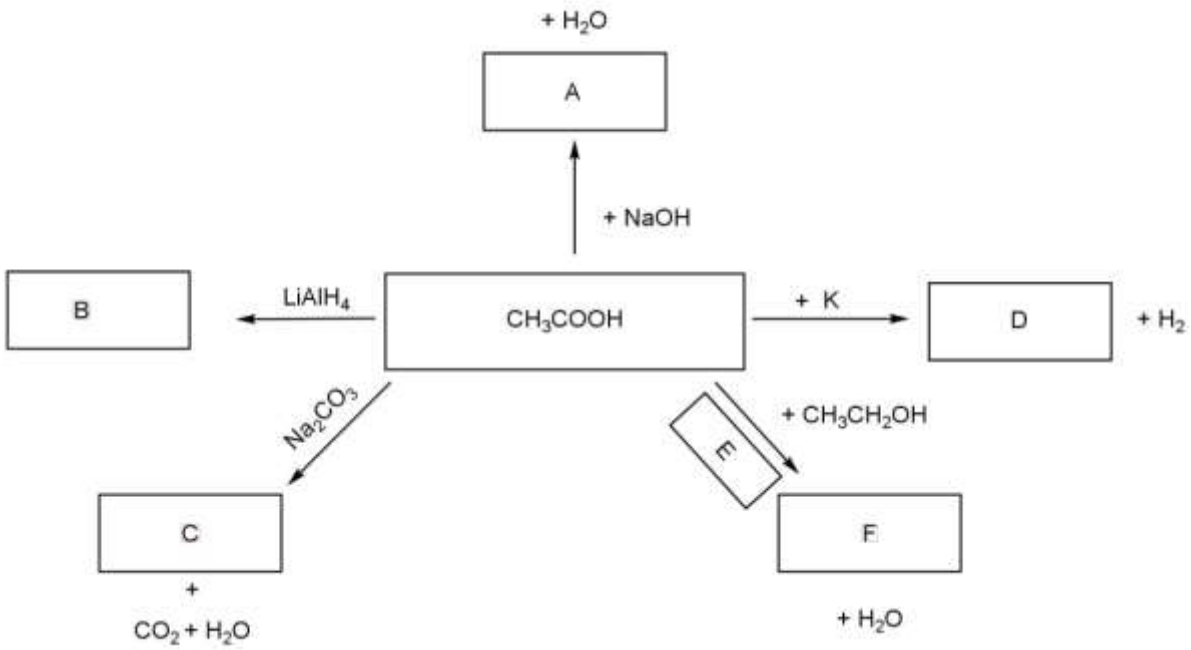
□

□ 

□ 

□ 

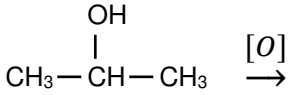
8. أكمل المخطط الآتي بما يناسب تفاعلات الأحماض الكربوكسيلية: [6]



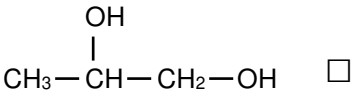
9. اذكر ثلاثة طرق مختلفة لتحضير 1- بروبانول .
استخدم معادلات التفاعل وظروف حدوثها.

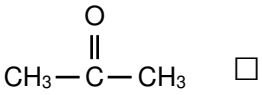
.....
.....
.....
.....
.....[6]

10. ما ناتج التفاعل الآتي: (ظلل الإجابة الصحيحة) [1]

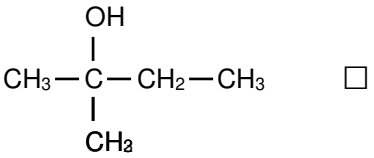


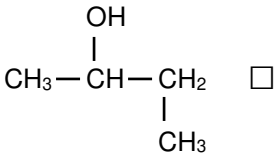
CH_3-CH_2-CHO ☐ CH_3-CH_2-COOH ☐

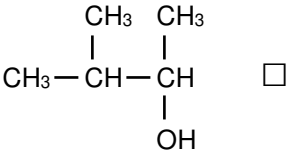


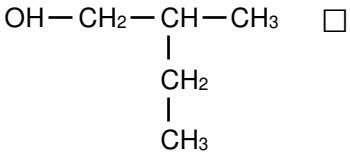


11. ما الصيغة البنائية للمركب (2- ميثيل -2- بيوتانول) ؟ [1]



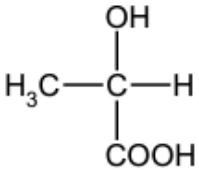






12. تتفاعل كربونات الكالسيوم مع حمض 2-هيدروكسي بروبانويك لتكوين الناتج Y.

Y

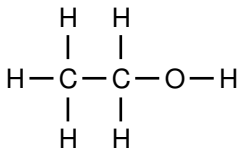


$Ca(CH_3CH(OH)COO)_2$

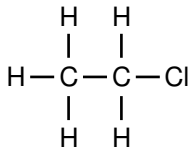
(i) حدد الناتجين الآخرين لتفاعل حمض 2-هيدروكسي بروبانويك مع كربونات الكالسيوم.

.....[2]

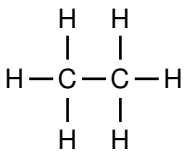
13. فسر ارتفاع درجة غليان الإثانول نسبة للمركبين الآخرين مضمنا إجابتك نوع الروابط الجزيئية.[3]



إيثانول



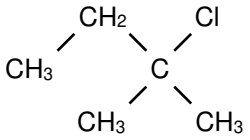
كلوروإيثان



إيثان

درجة الغليان: -89^0C 12^0C 78^0C

14. أكمل التفاعل الآتي [3]



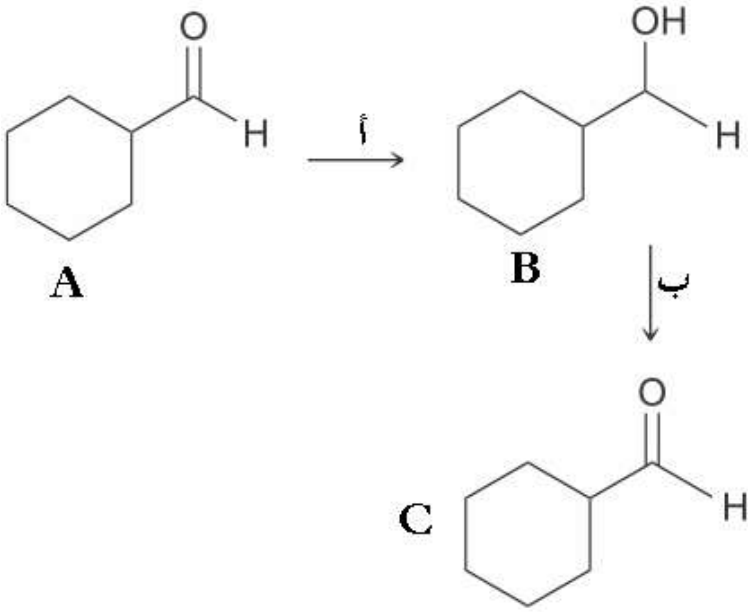
+ NaOH ------→ ..... + NaCl

اسم الناتج:

نوع المجموعة الوظيفية للناتج :

صنف الناتج

15. تتبع التحولين الآتين



ما نوع المجموعة الوظيفية لكل من المركبين العضويين A و B؟[2]

A : .....

B : .....

هل المتفاعل (أ) الذي حول المركب A إلى المركب B، عامل مؤكسد أو مختزل؟[2]

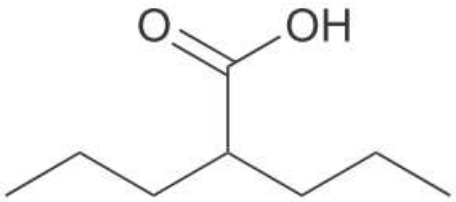
ضع علامة (√) في المربع المناسب.

☐ عامل مؤكسد ☐ عامل مختزل

أعط مثالا للمتفاعل (ب).[2]

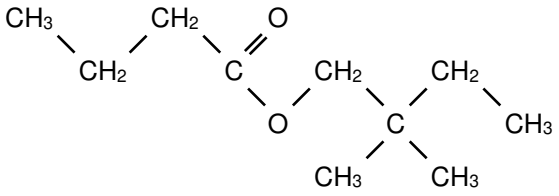
.....

16. أعط اسما مناسبا للمركب الآتي: [1]



الاسم: .....

17. أرسم الصيغة البنائية للمركبين العضويين الذين ينتج عن تفاعلهما المركب الآتي:



1)

2)

الاسم : .....

الاسم: .....