الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية
ثانوية : عمر بن الخطاب – عمي موسى-
المستوى:الثانية تقني رياضي

مديرية التربية لولاية غليـــــزان
السنة الدراسية:2023/2022
المـــــــــــدّة: 2 سا

الاختبار الثالث في مادة التكنولوجيا * هندسة الطرائق *

التمرين الأول: (06 نقاط)

حمض دهني A صيغته من الشكل $C_nH_{2n-4}O_2$ نسبة الهيدروجين فيه % 11,42 , وأكسدته ب$KMnO_4$ المركز بوجود حمض الكبريت المركز تعطي حمض دهني B أحادي الوظيفة الحمضية وحمض دهني C يحتوي على ثلاث ذرات كربون وحمض دهني D ثنائي الوظيفة الحمضية .

1. أستنتج عدد الروابط للحمض الدهني A ثم أوجد الصيغة المجملة له .
2. نعدل 1 g من الحمض الدهني B بواسطة محلول الصودا NaOH تركيزه 0,5mol /l فلزم عند التكافؤ 17,24 ملل من محلول الصودا

أ- أوجد الصيغة المجملة للحمض الدهني B

ب- استنتج الصيغة نصف مفصلة للأحماض الدهنية A , D,C, B .

ت- هل للحمض الدهني A متماكب فراغي ؟ - ما هو نوعه وأعط متماكباته ان وجدت ؟

التمرين الثاني:(07 نقاط)

إليك المركبات التالية: **(A)**: C_4H_8O , **(B)**: $C_4H_{10}O$, **(C)**: C_4H_8

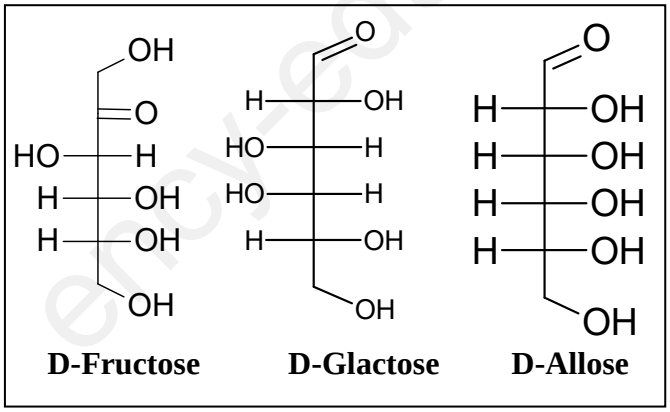
1- أعط متماكب سلسلي وموضعي و وظيفي للمركبات التالية مع توضيح التسمية النظامية لكل متماكب ؟

2- من بين هذه المركبات يوجد مركب له تماكب ضوئي من هو ؟ - أعط متماكباته الضوئية بإسقاط فيشر؟

3- من بين هذه المركبات يوجد مركب له تماكب هندسي من هو ؟ - أعط متماكباته الهندسية؟

التمرين الثالث:(07 نقاط)

I)- اليك السكريات البسيطة التالية :



1- حدد نوع صورة كل سكر

2- علل الاقتراحات التالية الخاصة بكل سكر:

أ- السكريات مرجعة لمحلول فهلنغ وتولنز .

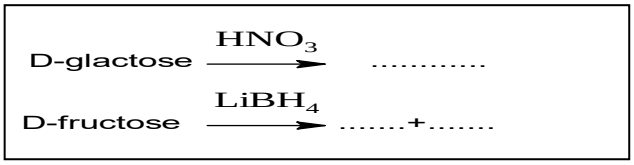
ب- لهم نفس الوظيفة الكيميائية .

ت- لهم نفس الصيغة المجملة .

ث- لهم نفس عدد ذرات الكربون غير المتناظرة . .

3- أعط البنية الحلقية لكل سكر .

4- أكتب صيغ المركبات الناتجة عن **التفاعلات التالية:**



بالتوفيق و عطلة سعيدة

www.ency-education.com