

التمرين الأول (07ن):

1. مركب عضوي أوكسجيني (A) صيغته العامة من الشكل $C_nH_{2n}O$ كتلته المولية 86g/mol يتفاعل مع DNPH ويرجع محلول فلهينغ .

أ. ما طبيعة المركب (A) ؟

ب. جد صيغته المجملة .

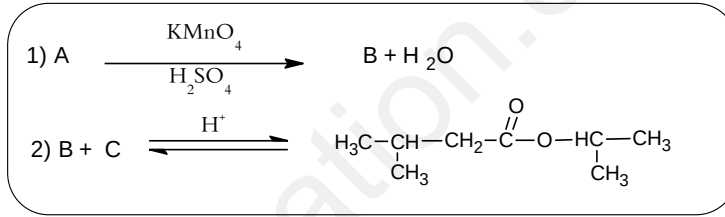
ج. استنتج الصيغ النصف المفصلة الممكنة لـ (A) .

د. من بين الصيغ النصف المفصلة لـ (A) استنتج الصيغة التي تمتاز بتماكب فراغي . ما نوعه ؟ ومثله .

هـ. ما هو نوع التماكب الذي يميز الصيغ النصف المفصلة السابقة

و. المركب (A) له تماكب وظيفي (X) استنتجه .

2. لتحضير أسترها م في الصناعة نجري على المركب (A) التفاعلين التاليين :



أ. استنتج صيغ النصف المفصلة لكل من (A) . (B) . (C) .

ب. استنتج مردود التفاعل (2) .

ج. اوجد تركيب المزيج عند التوازن إذا علمت أن عدد مولات الأستر الناتج هي 0.3mol .

يعطى: $O=16g/mol$, $C=12g/mol$, $H=1g/mol$

التمرين الثاني (07ن)

➤ لديك الأحماض الدهنية التالية :

✓ حمض الميرستيك A ذو الصيغة المجملة $C_{14}H_{28}O_2$

✓ حمض البالمتو أوليك B ذو الرمز $C_{16}:1\Delta^9$

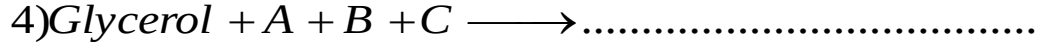
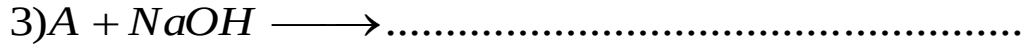
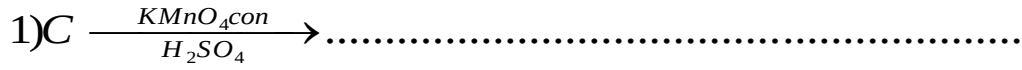
✓ حمض اللينولينيك C ذو الرمز $C_{18}:3\Delta^{9,12,15}$

1- اكتب الصيغ النصف المفصلة للأحماض A . B . C .

2- صنف الاحماض الدهنية A . B . C .

3- قارن بين درجة الانصهار T_{eb} لهذه الاحماض الدهنية تنازليا .

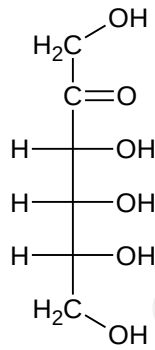
4- أكمل التفاعلات التالية :



5- ما طبيعة المركب الناتج في التفاعل (4)

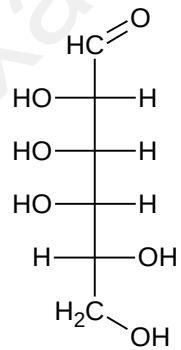
التمرين الثالث (06 ن)

1. لدينا السكرين البسيطين التاليين :



D-Psicose

(2)



D-Talose

(1)

أ. ما صنف كل سكر ؟

ب. استنتج عدد الماكبات الفراغية لكل سكر .

ج. اكتب البنية الحلقية من النوع α للسكر (2) و β للسكر (1) مع تسمية كل سكر في شكله الحلقي .

د. استنتج البنية الحلقية من النوع β للصورة (L) للسكر (2) .

هـ. استنتج البنية الحلقية من النوع α للصورة (L) للسكر (1) .

ملاحظة : نقطة على تنظيم الورقة

" من جد وجد "