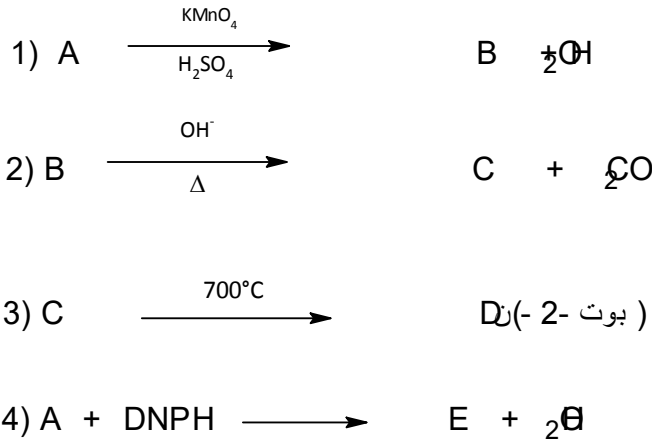


**(الأسئلة: 08)**

- 1 - مركب عضوي أكسجيني A صيغته العامة  $C_nH_{2n}O$  نسبة الاوكسجين فيه 18.6% يتفاعل مع DNPH ويرجع محلول فهلينغ .
- أ. ما طبيعة المركب A ؟
- ب. اوجد كتلته المولية، وصيغته المجملية.
- ج. اعط الصيغ نصف المفصلة الممكنة له مع تسميتها النظامية.
2. نجري على المركب A سلسلة التفاعلات التالية :
- جد الصيغ نصف المفصلة للمركبات A . B . C . D E .



3. نمزج 0.5mol من المركب B مع 0.5mol من البروبان -2- ول في وجود  $H_2SO_4$  المركز

- أ. اكتب معادلة التفاعل الحادث.
- ب. استنتج مردود التفاعل. وخصائصه.
- ج. احسب كتلة الاستر الناتج عند التوازن .
- د. اعط التسمية النظامية للأستر الناتج .

يعطي:  $C=12 \text{ g/mol}$  .  $O=16 \text{ g/mol}$  .  $H=1 \text{ g/mol}$

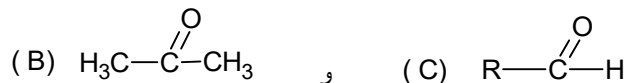
## التمرين الثاني (607)

1. السان A كتلته المولية  $M_A = 70 \text{ g/mol}$

أ. جد الصيغة الجزيئية للسان A

ب. اكتب الصيغ نصف المفصلة الممكنة له

ج. اكسدة اللسان A بـ  $\text{KMnO}_4$  المركزة والساخنة وفي وسط حمضي  $\text{H}_2\text{SO}_4$  اعطت المركبين التاليين :



استنتج صيغة كل من C واللسان A.

د. إمهة اللسان A تعطي المركب D.

✓ نزع الماء من المركب D بوجود  $\text{H}_2\text{SO}_4$  و  $140^\circ\text{C}$  تعطي المركب E.

✓ هدرجة اللسان A تعطي المركب F.

✓ ضم حمض هالوجيني HCl لللسان A تعطي المركب G.

اكتب معادلات التفاعل الحادثة وسم المركبات الناتجة D . E . F . G .

يعطي :  $\text{H}=1 \text{ g/mol}$  .  $\text{O}=16 \text{ g/mol}$  .  $\text{C}=12 \text{ g/mol}$

## التمرين الثالث (605)

1. فحم هيدروجيني أروماتي A صيغته العامة  $\text{C}_n \text{H}_{2n-6}$  كثافته بخاره  $d=3.655$

أ. جد الصيغة الجزيئية للمركب A.

ب. اكتب الصيغ نصف المفصلة الممكنة له مع تسميتها .

يعطي :  $\text{H}=1 \text{ g/mol}$  .  $\text{O}=16 \text{ g/mol}$  .  $\text{C}=12 \text{ g/mol}$

ملاحظة : نقطة على تنظيم الورقة

" من أجل هـ لـ "