



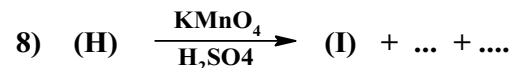
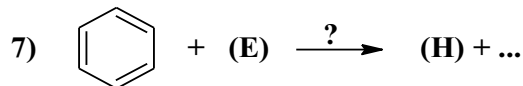
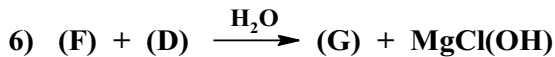
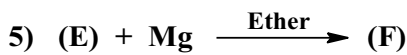
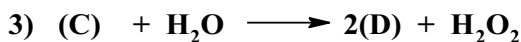
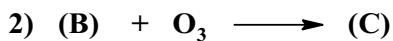
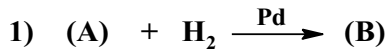
الأثنين 30 - أفريل - 2018
المادة : تكنولوجيا
المدة : 2 سا

ثانوية - الحمادية - بجاية
القسم : 3TM(GP)
الاستاذة : ن- أيت مزيان

الفرض (2) للثلاثي الثالث

التمرين الأول : (12 نقاط)

I - فحم هيدروجيني غازي A كتلته المولية 54 g / mol يثبت مولين من الهيدروجين H₂ بوجود البلاتين Pt .



1 - ما طبيعة هذا المركب ؟ إستنتج صيغته الجزيئية العامة .

2 - أعط كل الصيغ نصف المفصلة الممكنة له .

II - نجري انطلاقا من المركب A سلسلة التفاعلات التالية :

1- أوجد الصيغ نصف المفصلة للمركبات :

(A),(B),(C),(D),(E),(F),(G),(H) و (I)

2- أكتب تفاعل إماهة المركب (A) بوجود الشوارد Hg²⁺ .

3- ماهو ناتج تأثير البيروكسيد HCO₃H و الماء H₂O على المركب (B) .

4- حضر المركب (G) انطلاقا من 3-methylbut-1-ène موضحا الشروط التجريبية لحدوثه .

5- ما نوع التماكب الذي يمتاز به المركب (G) ؟ برر و مثل تماكباته

6- ما نوع التفاعل الحادث في التفاعل 7 ؟ أذكر الوسيط المستعمل

7- ما أسم المركب (I) ؟ ما دوره في مجال الفلاحي الغذائي ؟

II - بهدف تحضير المركب (I) في المخبر نستخدم المواد التالية :

- بعد إجراء التجربة تحصلنا على 2,7 g من هذا المركب النقي .

1- أكتب معادلة التفاعل الحادث (بصفة عامة)

2- ما دور حمض كلور الماء في التجربة .

3- أحسب مردود التجربة R .

O = 16 g / mol
C = 12 g / mol
H = 1 g / mol

التمرين الثاني : (08 نقاط)

⇨ لدينا التفاعل التالي : A + B \longrightarrow 2 C + D

[A](mmol/L)	1.0	1.58	2.51	3.98
V(mmol/L.min)	0.05	0.126	0.316	0.8

⇨ متابعة تغيرات السرعة اللحظية لهذا التفاعل بدلالة [A] أعطت النتائج التالية :

⇨ باعتبار a هي رتبة التفاعل بالنسبة للمتفاعل A ، b هي رتبة التفاعل بالنسبة للمتفاعل B ، (n = a+b) هي الرتبة الأجمالية للتفاعل و إذا كان [A]₀ = [B]₀ = 50 mmol / L

1- أكتب قانون السرعة لهذا التفاعل بدلالة [A] ، n و k

2- عين بيانيا الرتبة الإجمالية للتفاعل n و ثابت السرعة k و استنتج زمن نصف التفاعل t_{1/2}

3- احسب السرعة اللحظية لإختفاء المتفاعل A عند اللحظة t = 60 sec ، ثم استنتج السرعة اللحظية لتشكيل المركب C عند نفس اللحظة

4- احسب الزمن t (sec) الذي يكون عنده [A] = 10 mmol / L

بالتوفيق