

وزارة التربية الوطنية

مديرية التربية لولاية سيدي بلعاس

السنة الدراسية : 2015 - 2016

المؤسسة : ثانوية علوان خيرة - مولاي سليمان -

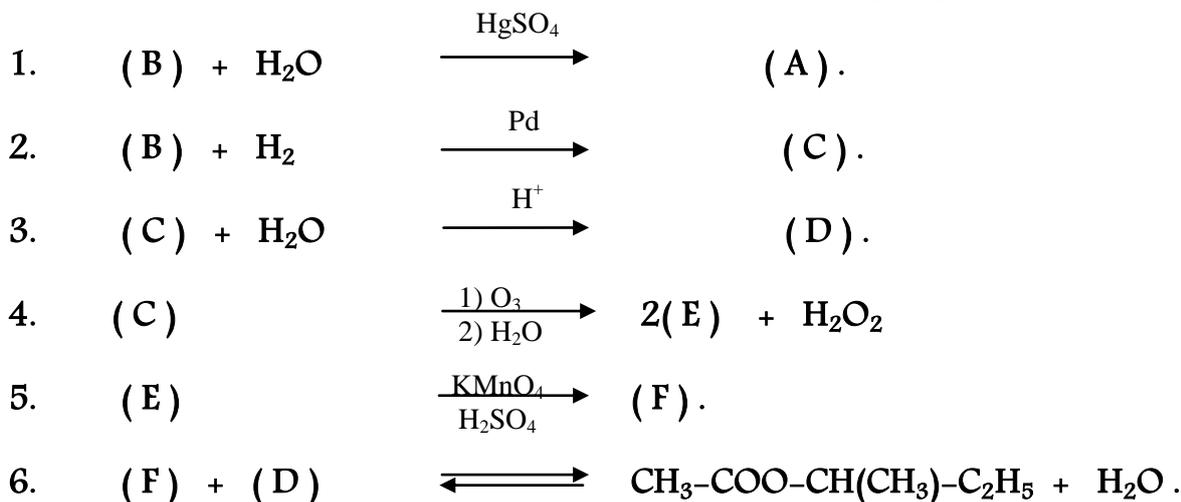
المدة : 1 ساعة و 30 دقيقة

المستوى : السنة الثالثة - تقني رياضي - ( هندسة الطرائق )

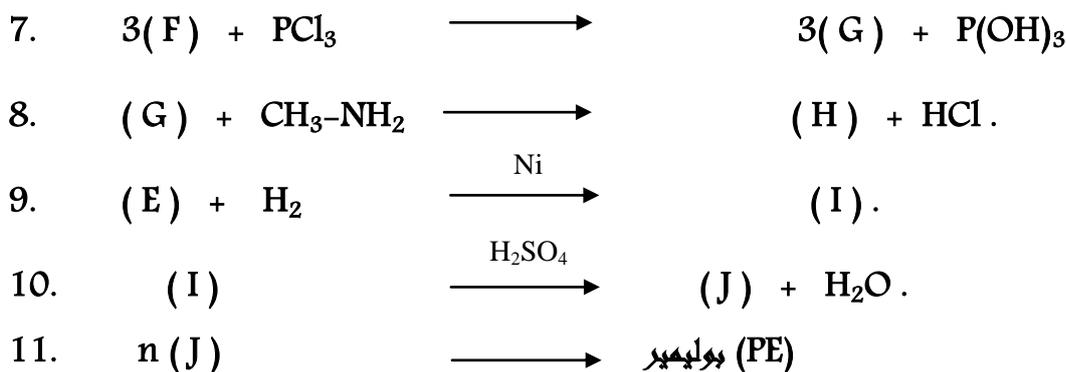
الفرض الأول للثلاثي الثاني

التمرين الأول :

I. ليكن التسلسل التفاعلي الآتي :



و من جهة أخرى



- أوجد المركبات (A)، (B)، (C)، (D)، ..... (J) .
- أذكر اسم البوليمير الناتج؟
- مثل مقطعاً من هذا البوليمير (PE) يحتوي على أربع وحدات بنائية.
- أذكر على أقل ثلاثة استخدامات لهذا البوليمير.

II. الباراسيتامول من أشهر المسكنات و أوسعها إنتشاراً

تفاعل في إيرلن ماير 6g من الباراسيتامول مع 8ml من بلاماء حمض الخل فنحصل على 8g من الباراسيتامول

1. أكتب معادلة التفاعل الحاصل

2. أحسب مردود التفاعل  
3. اقترح طريقة لتحضير هذا الدواء إنطلاقاً من الفينول.

### التمرين الثاني :

يتكوّن زيت من 2% حمض دهني (A) و من 11% ثلاثي الغليسريد (B) و 87% من ثلاثي الغليسريد (C) .

1. تعدّل 2.82g من الحمض الدهني (A) يتطلّب 20ml من 0.5 مولاري NaOH . وأحسب الحمض الدهني (A) ببرمنغنات البوتاسيوم المركّزة وفي وسط حمضي تحطّي ثلاثي الغليسريد (D) , له 9 ذرات كربون وأحادي الحمض (E) .  
(أ) احسب الكتلة المولية للحمض الدهني (A) .  
(ب) اكتب الصيغة الذّخيرة مختلفة لثلاثي الغليسريد (D) ولأحادي الحمض (E) .  
(ج) استنتج الصيغة المختلفة للحمض الدهني (A) واذكر اسمه .
2. ثلاثي غليسريد (B) له دليل تدبّن  $I_S=208.4$  وهو متجانس و يتكوّن من حمض عضوي مشرّع (F) .  
(أ) احسب الكتلة المولية لثلاثي الغليسريد (B) .  
(ب) اكتب صيغته الذّخيرة مختلفة .  
(ج) اعط اسمه .
3. يتكوّن ثلاثي غليسريد (C) من حمضين من الحمض الدهني (A) , ومن حمض واحد من الحمض الدهني (F) .  
(أ) ماهي الصيغ المحتملة لثلاثي الغليسريد (C) ؟  
(ب) احسب دليل اليود لثلاثي الغليسريد (C) .
4. احسب دليل الحموضة  $I_A$  , دليل التدبّن  $I_S$  و دليل اليود  $I_i$  لهذه العيّنة من الزيت .



بالتوفيق