

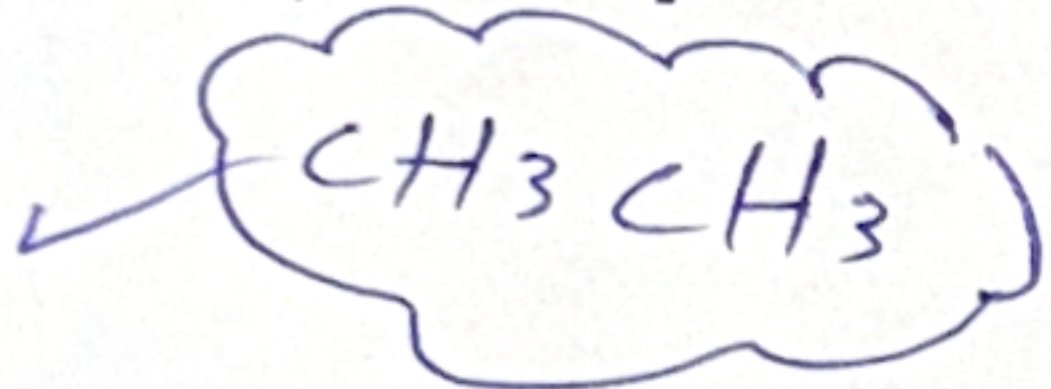
حل أسئلة الواجبات على خمس حصص العضوية
 ← جداول / مخططات / مقاليد / نطق متفاعل / تحويل / تمييز

★ ثم حل جميع أسئلة الجداول ★

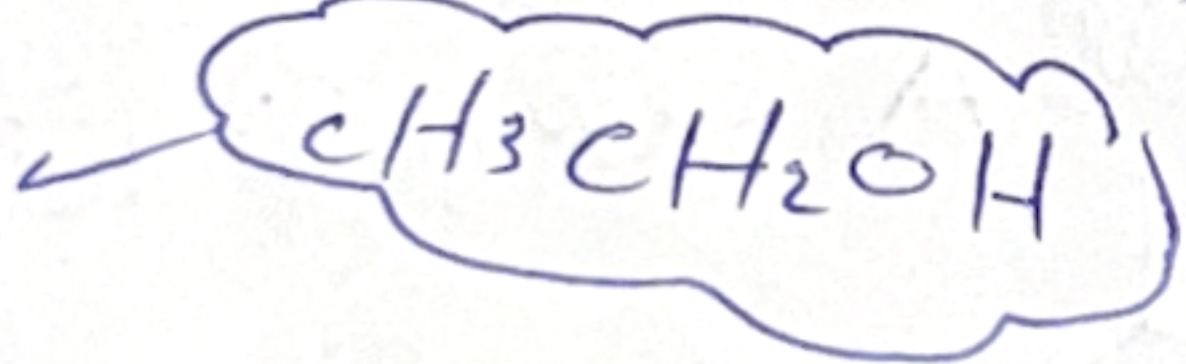
مع المخططات العضوية

إسؤال الثاني صفحة 79:

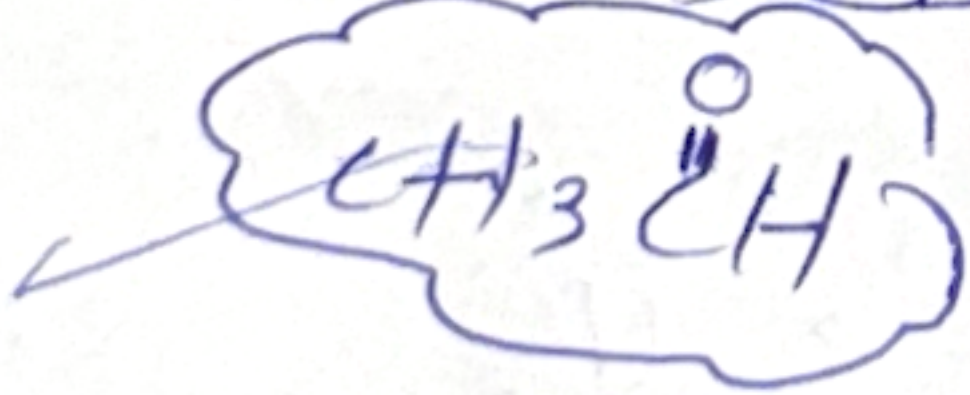
أولاً ← $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{Cl} \xrightarrow[\text{هيدرو}]{\text{أل2}} [\text{A}] \leftarrow \text{A : الكان ذرئيت كربون}$
 (معرفة من وجود Cl / هيدرو)



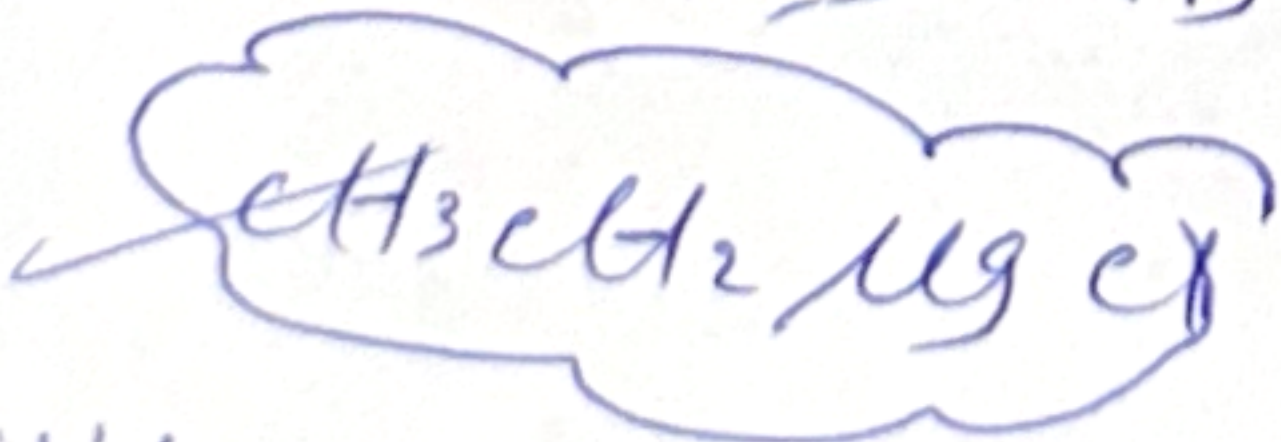
ثانياً ← $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{Cl} \xrightarrow{\text{KOH}} [\text{C}] \leftarrow \text{C : كحول ذرئيت كربون}$
 (استبدال RX اولى مع KOH)



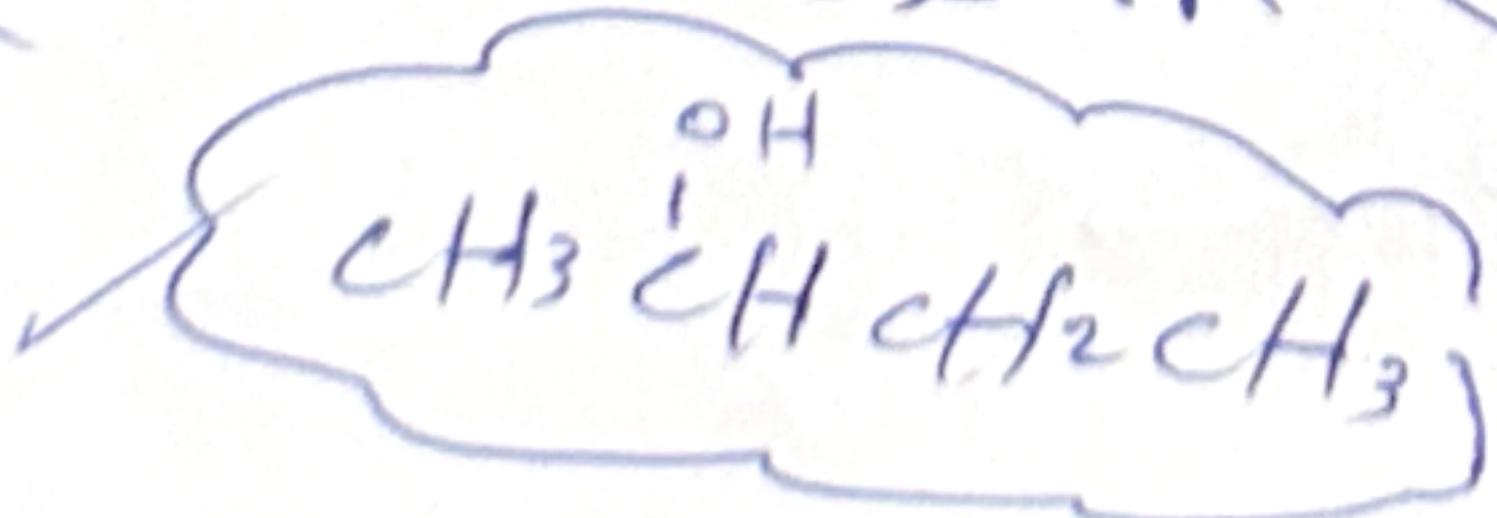
ثالثاً ← $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH} \xrightarrow{\text{PCC}} [\text{D}] \leftarrow \text{D : الديهايد ذرئيت كربون}$
 (على مخطط PCC بدروس التاكسد)



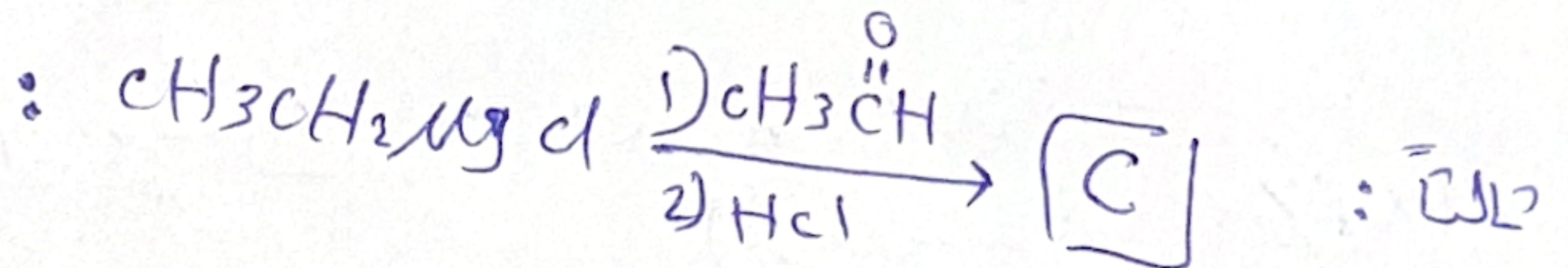
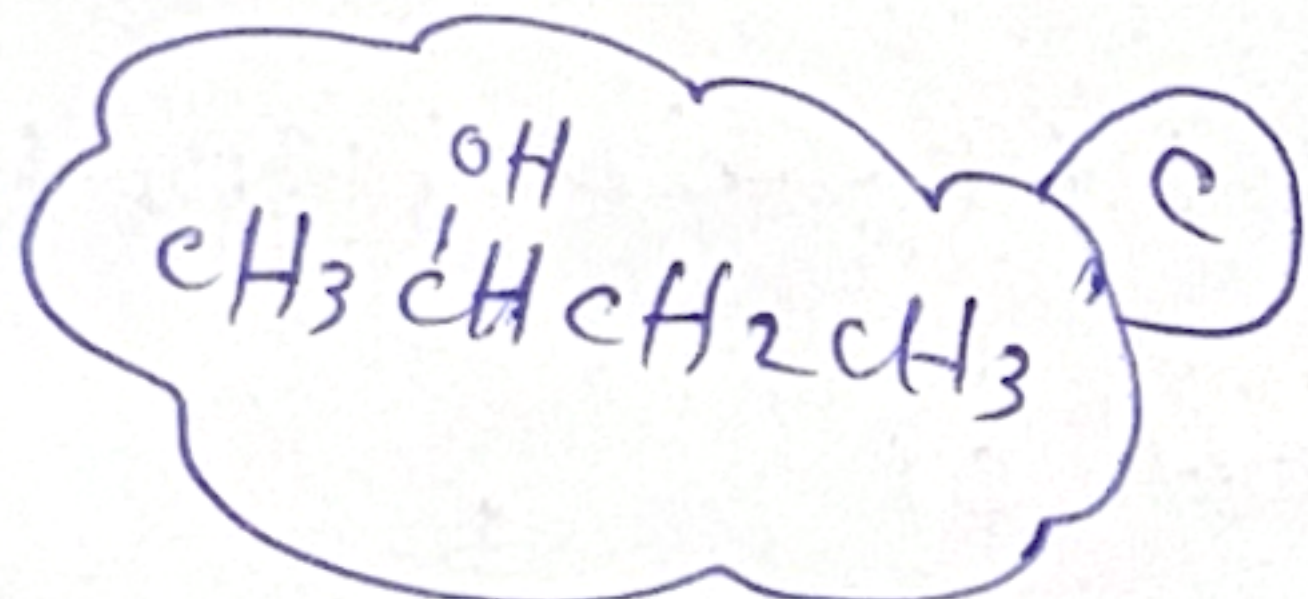
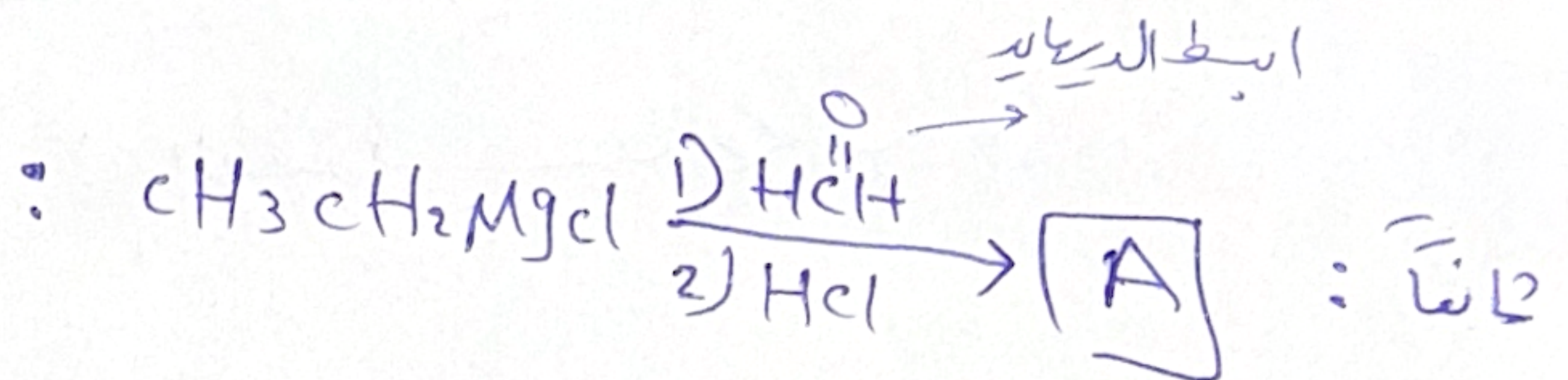
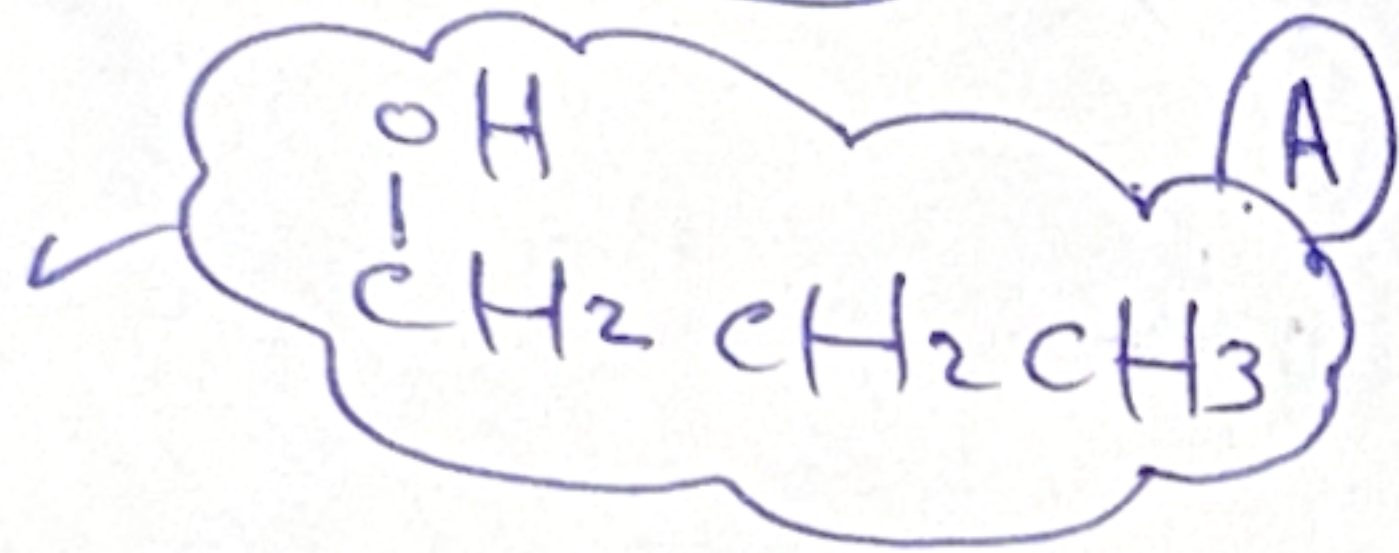
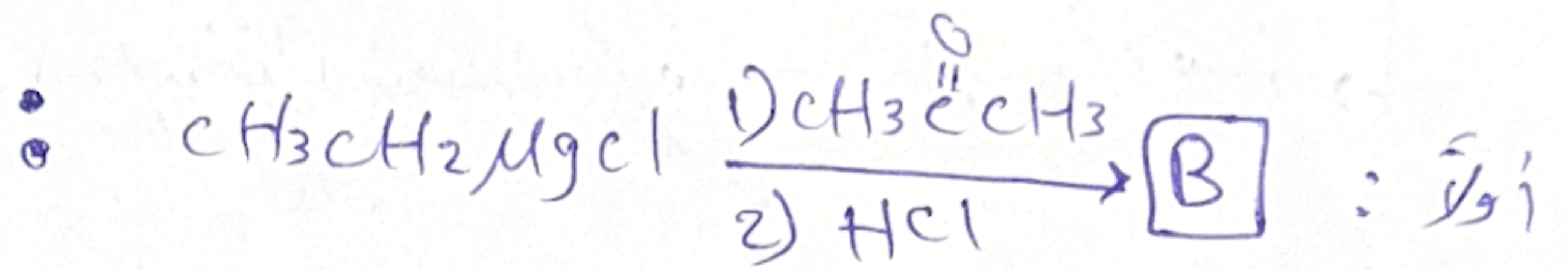
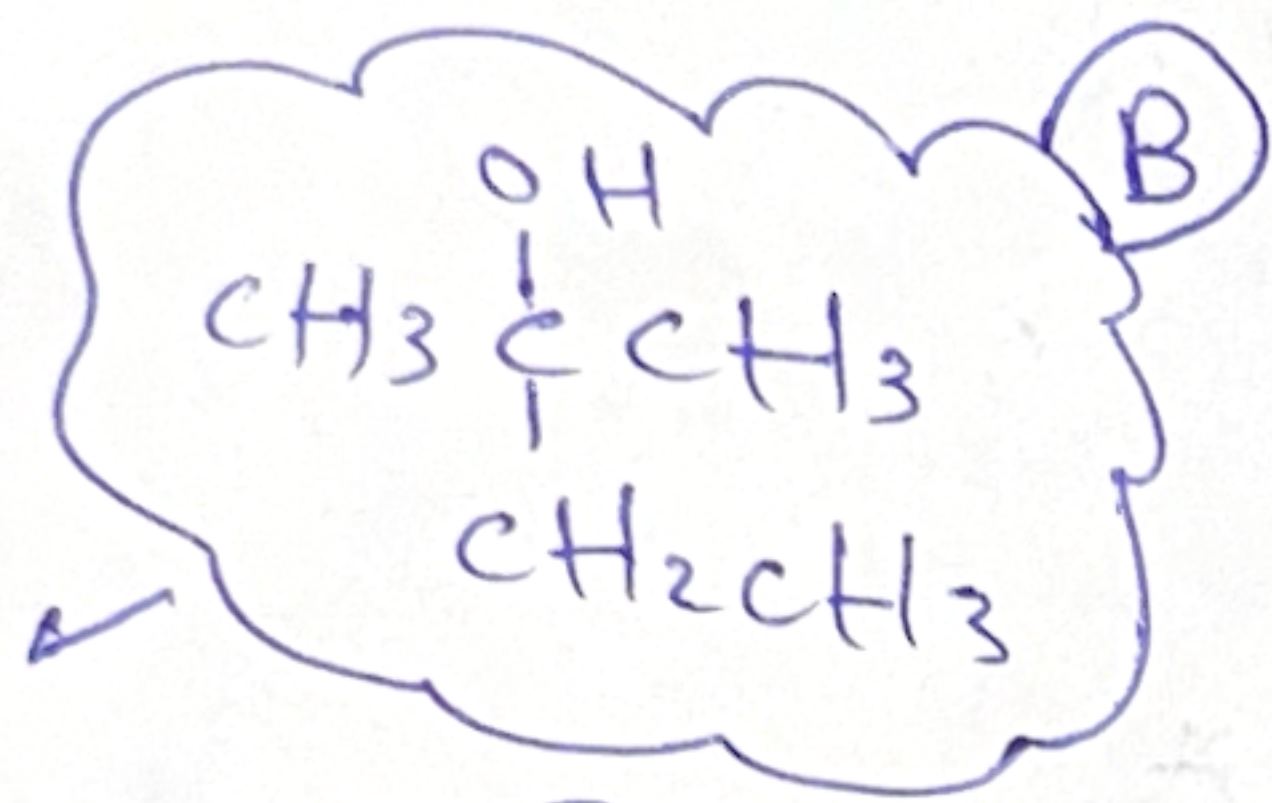
رابعاً ← $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{Cl} \xrightarrow[\text{Et}]{\text{Mg}} [\text{B}] \leftarrow \text{B : غرينارد ذرئيت كربون}$



خامساً ← $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{MgCl} + \text{CH}_3\text{CHO} \xrightarrow{\text{HCl}} [\text{R}] \leftarrow \text{R : كحول ثانوي (غرينارد) إضافة}$

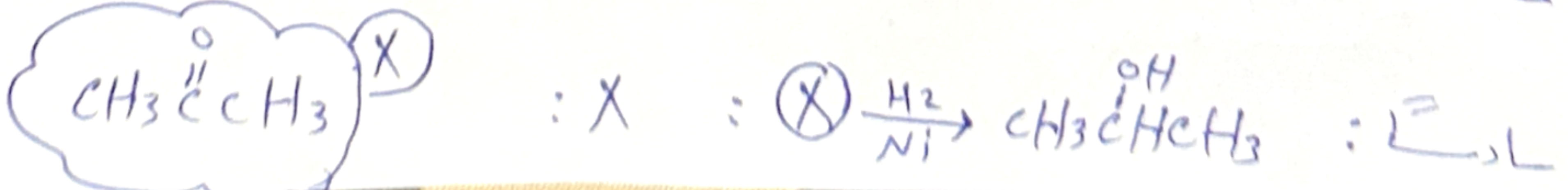
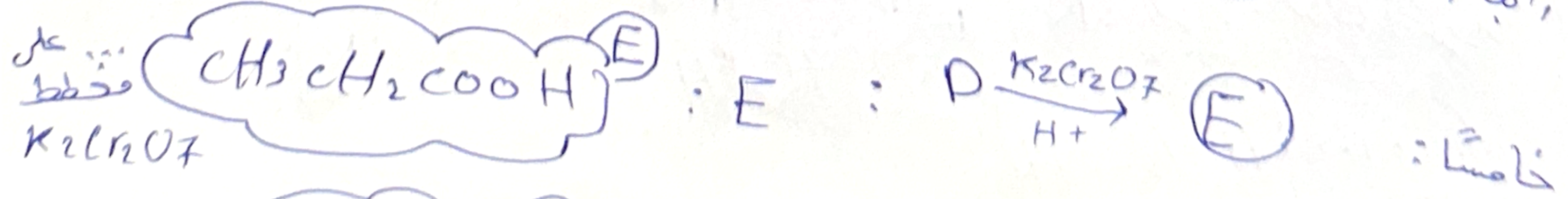
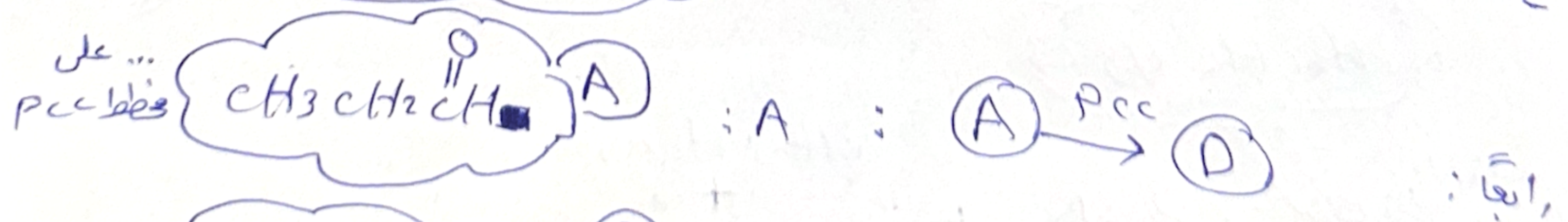
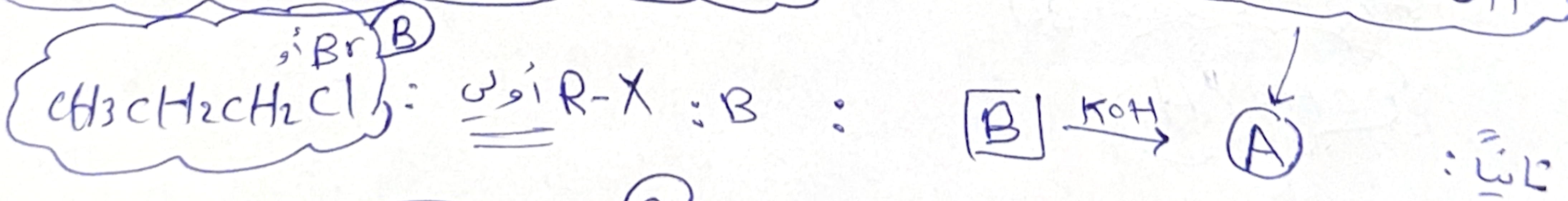
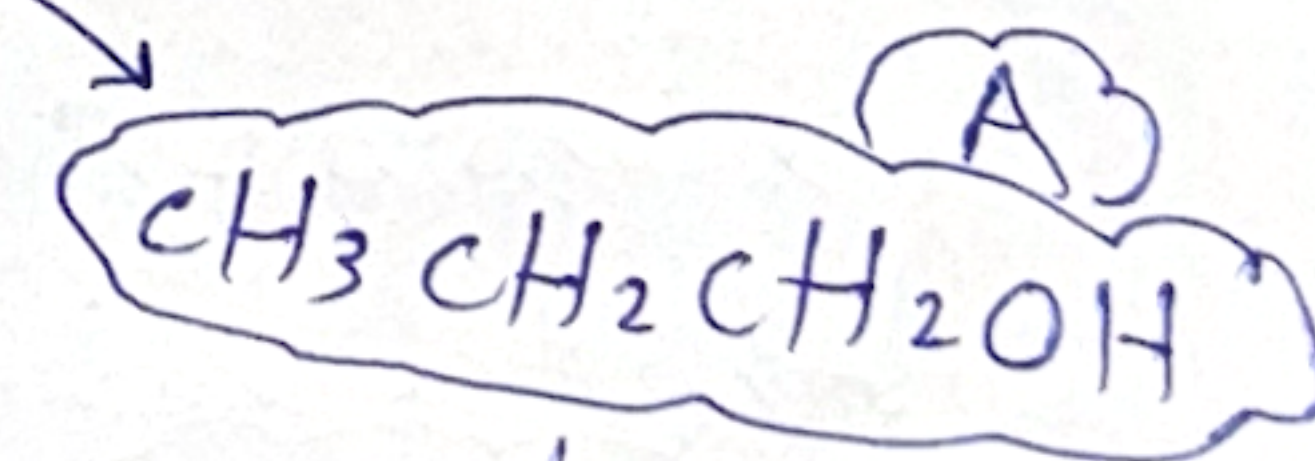


سؤال المخطط الأول ص 81 :



الكان C3H8O : A : CH_3CH_2CH_2OH
 كحول إثير > لكن تفاعل مع PCC يعطي D
 إذا ليس إثير بل كحول ... كحوب 1°/2°/3° ؟
 لاحظ أنه R-X \xrightarrow{KOH} (A) إذا (B)
 أولي
 ودائماً R-X \xrightarrow{KOH} R-OH
 أولي
 إذاً : A : كحول 1°

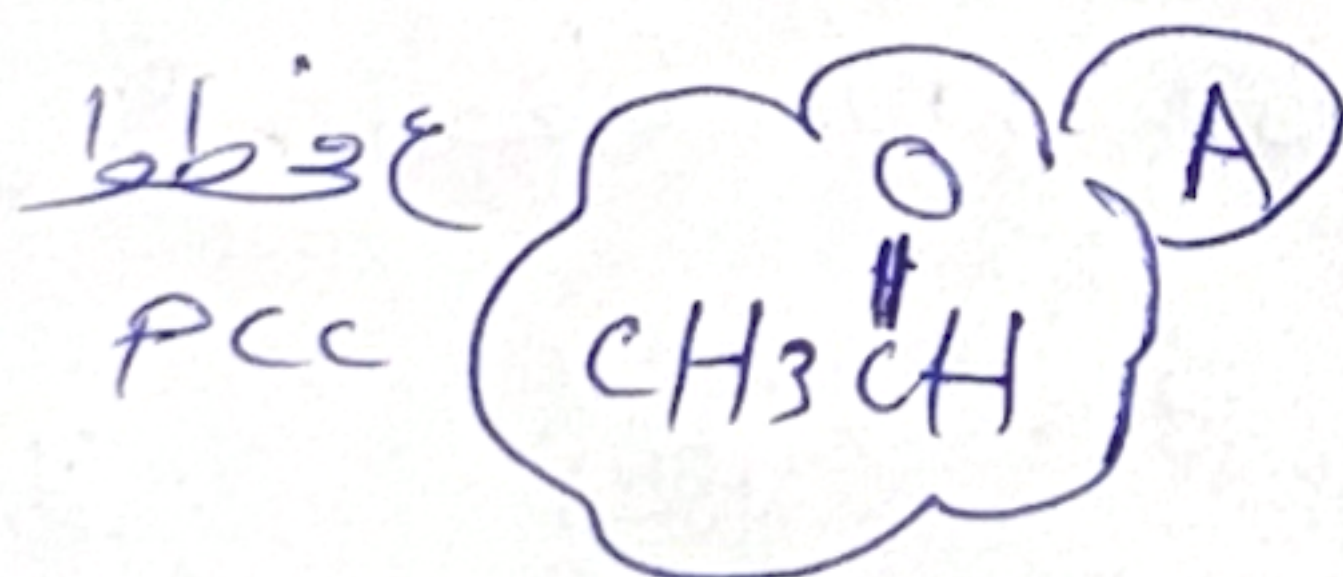
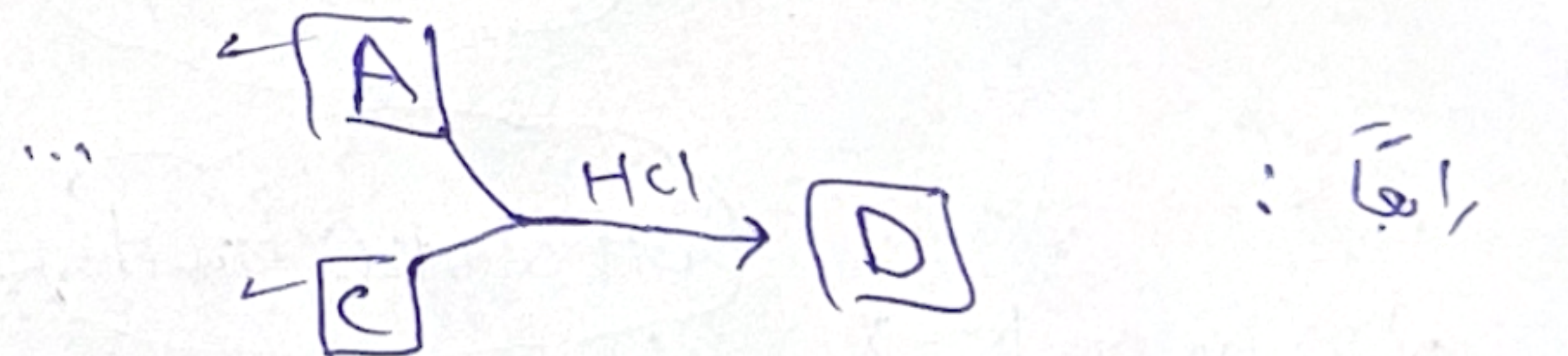
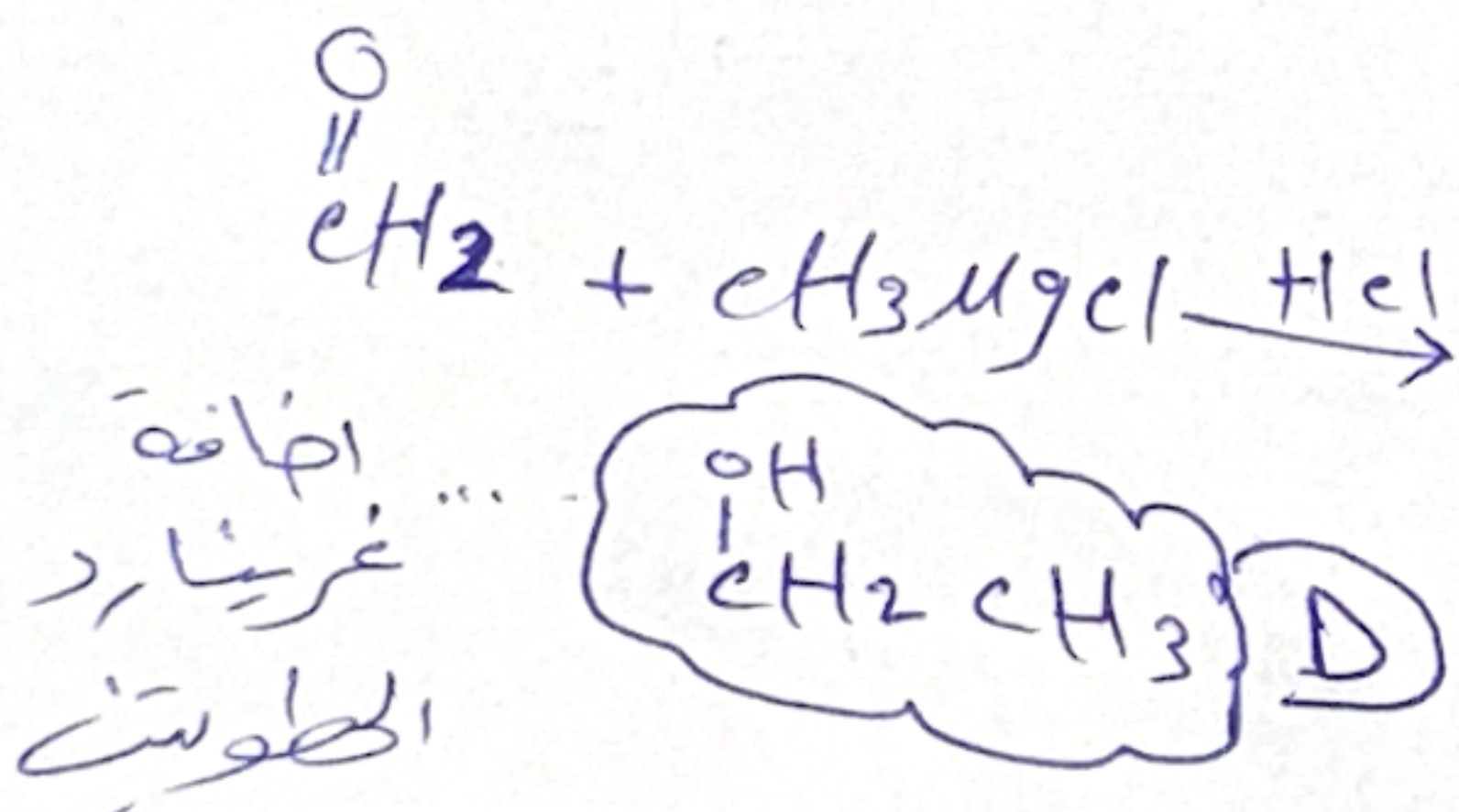
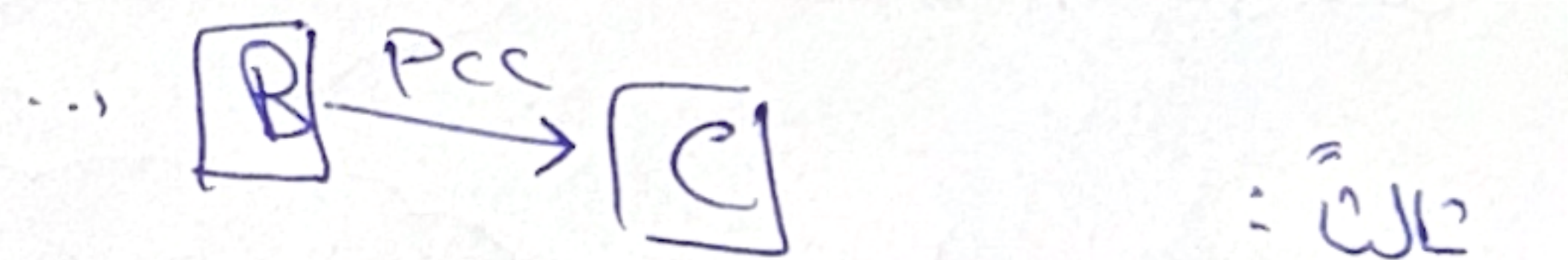
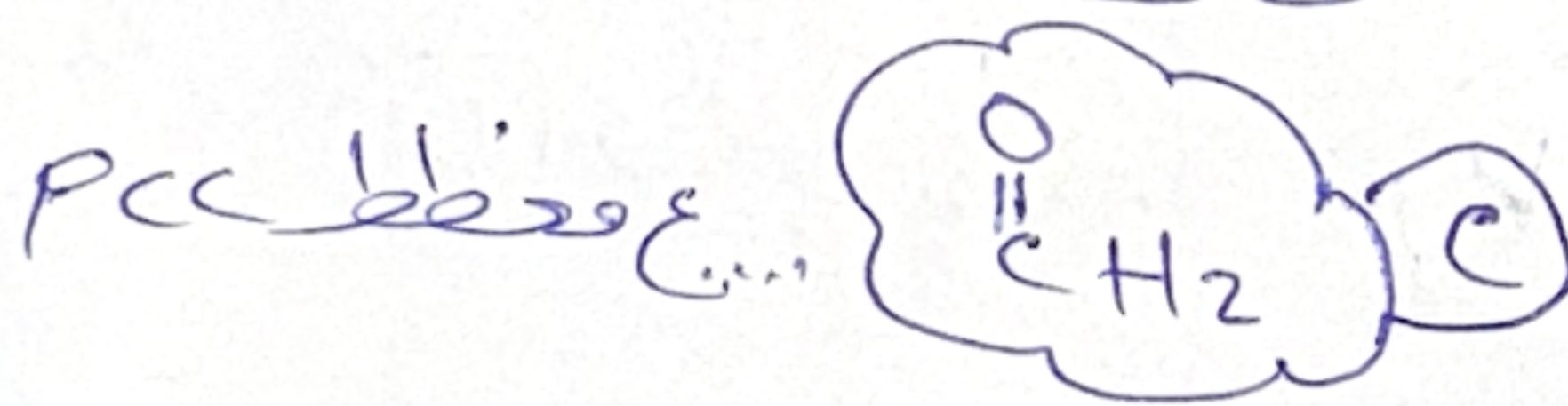
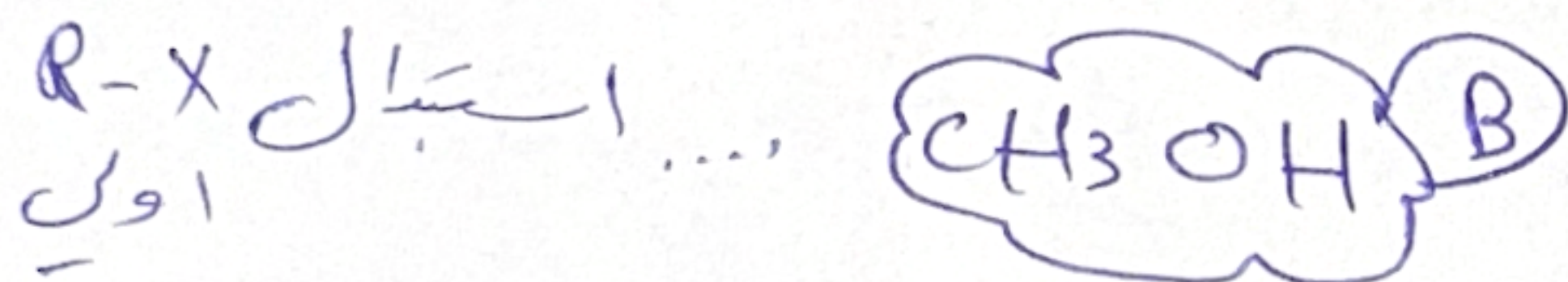
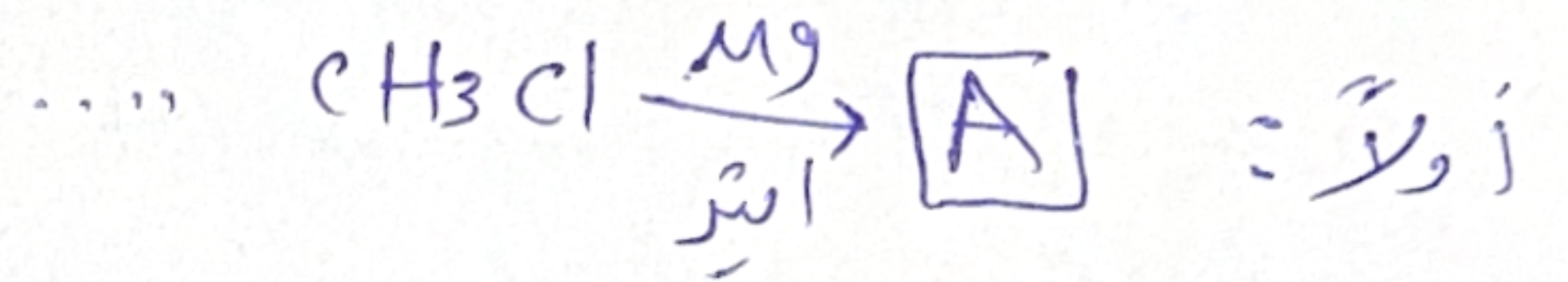
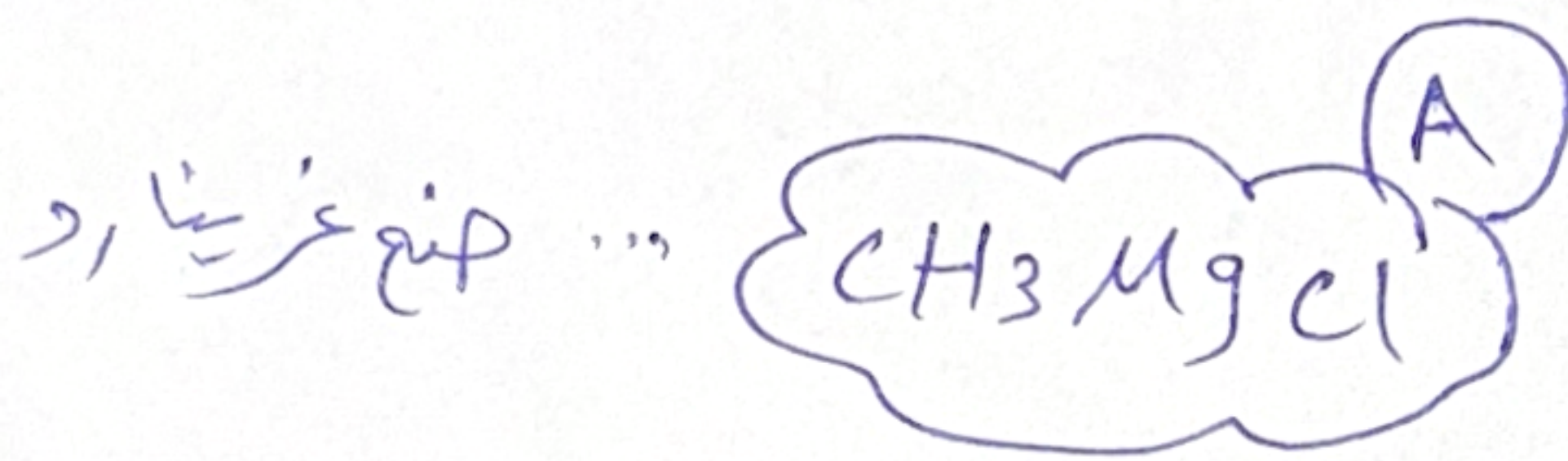
سؤال المخطط الثاني ص 81 :



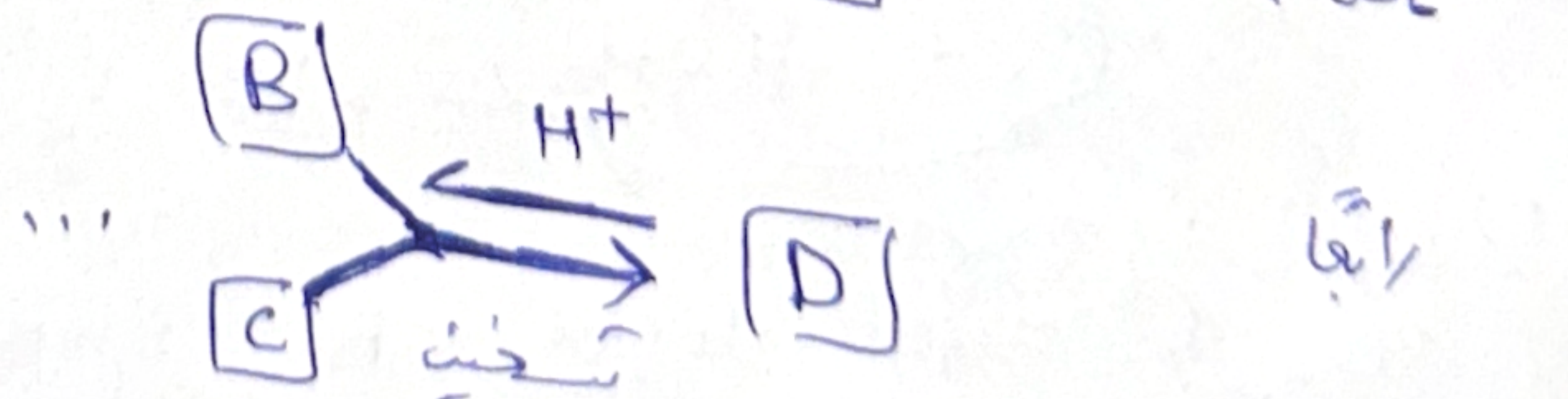
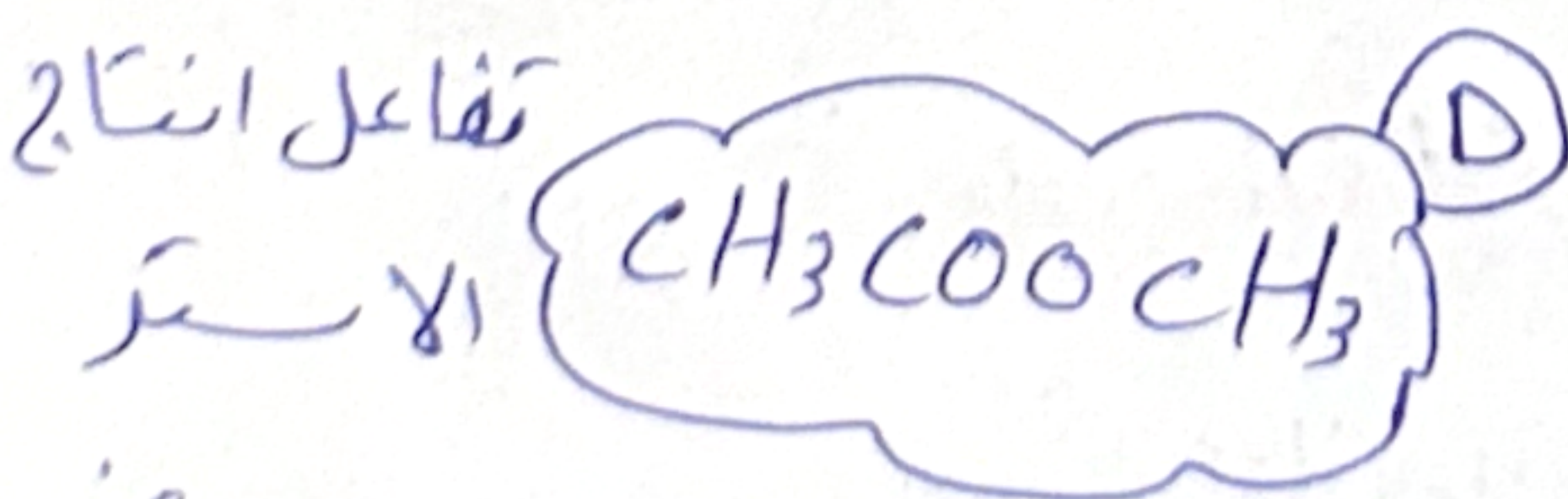
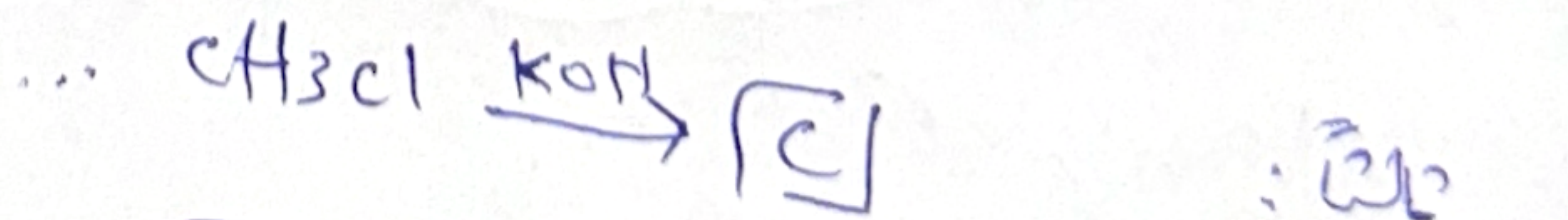
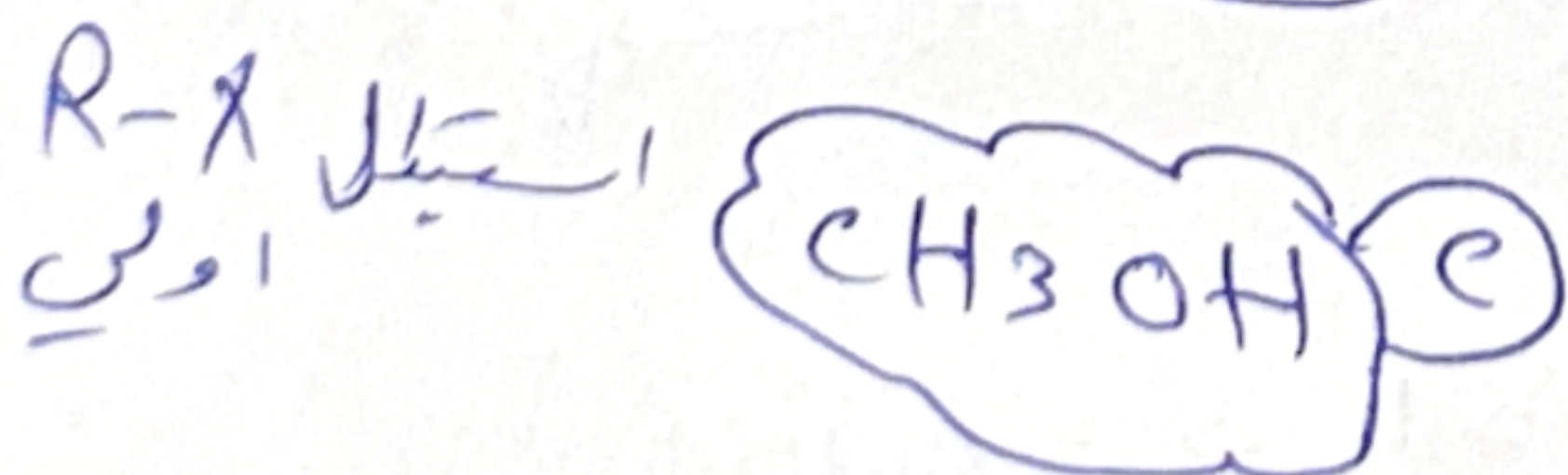
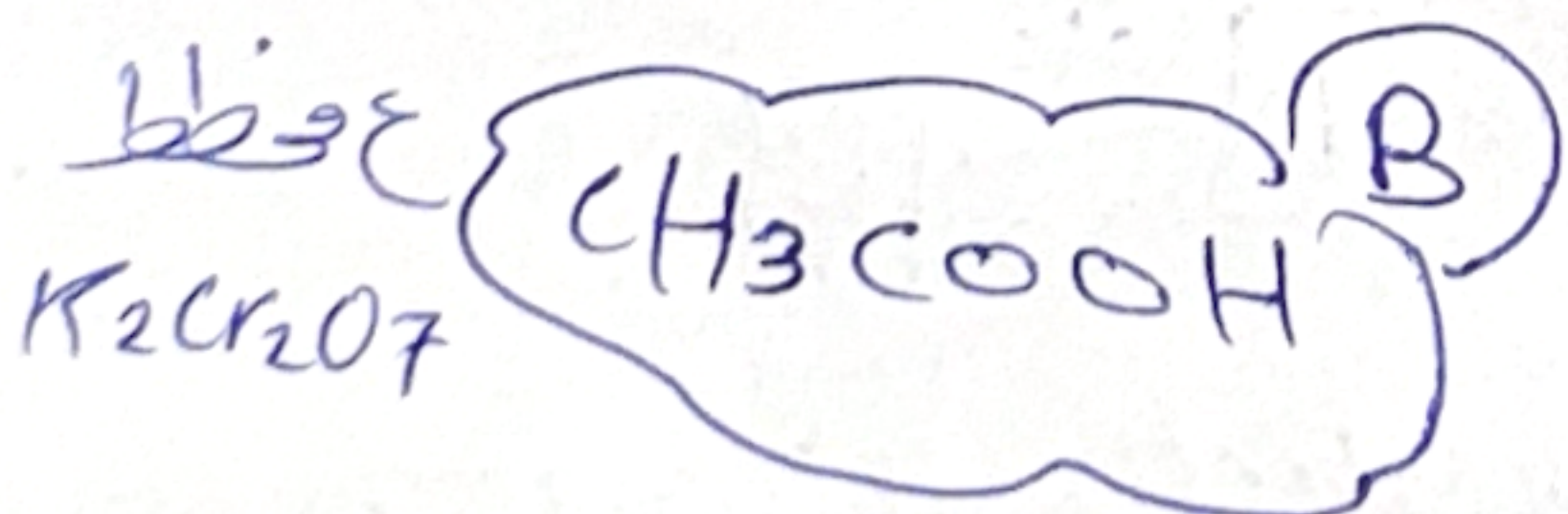
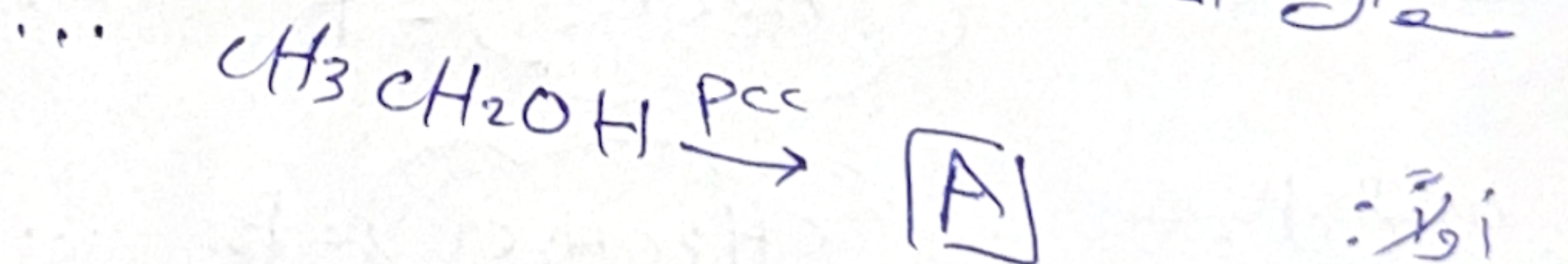
* نوع الرقم 1 : مركز H_2SO_4/Δ لأنه افتح الكيف من كحول .

* نوع الرقم 2 : H_2O/H^+ لأنه انتج كحول من الكيف .

حل المخطط الأول ص 82 :

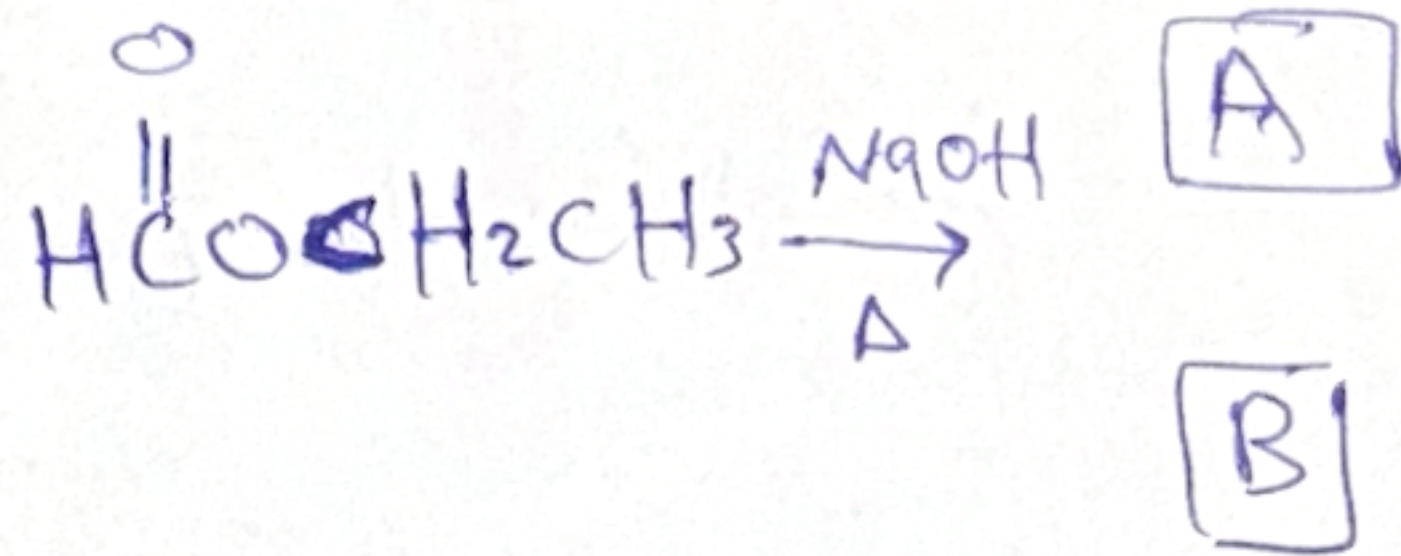
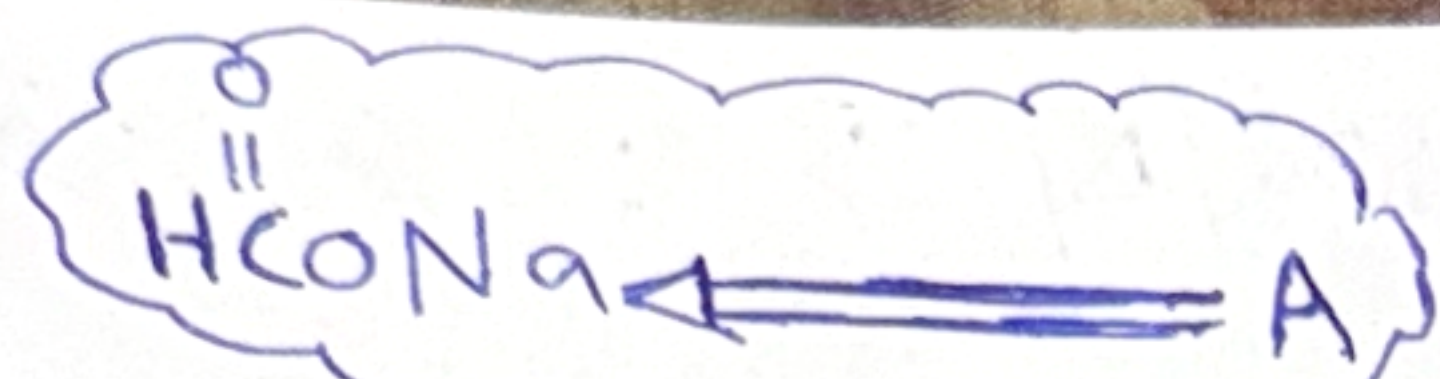


حل المخطط الثاني ص 82 :



... كحول + كربوكسيل

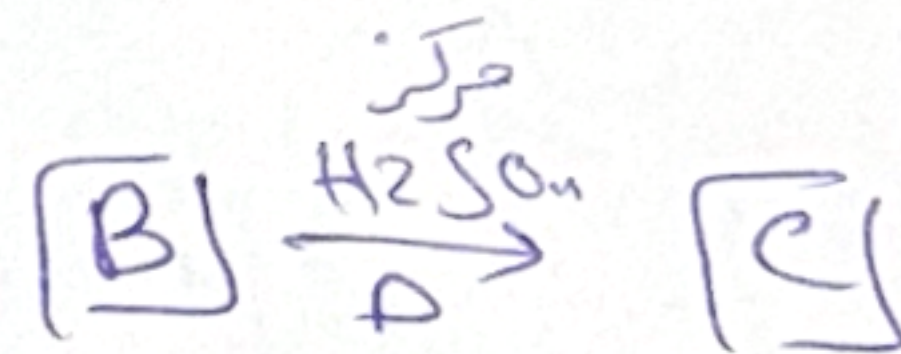
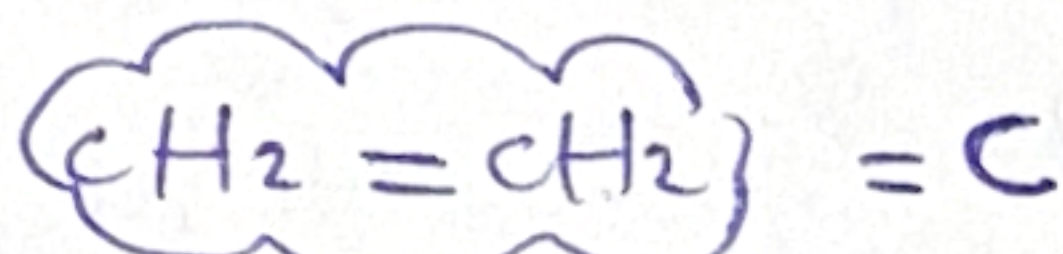
سؤال المخطط الأول ص 83 :



أولاً :

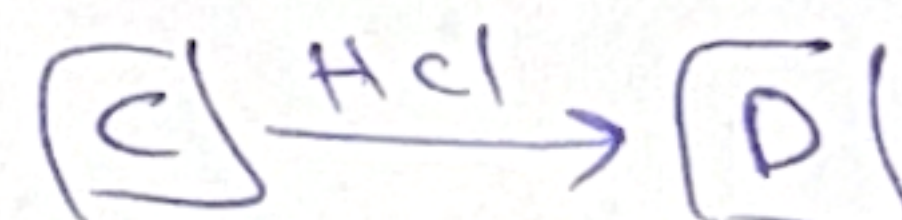
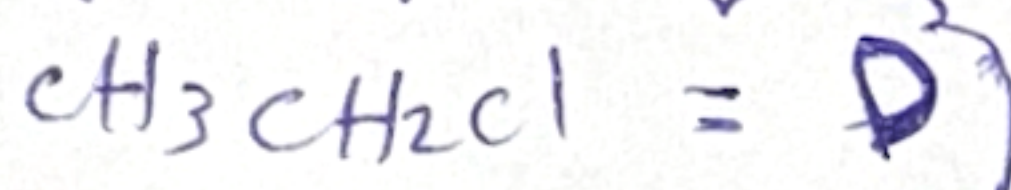
... ليس B هو الكحول ؟؟
لأنه حسب المخطط B قدر أن يتفاعل
بعد إنتاجها إذاً هي الكحول

حذف كحول



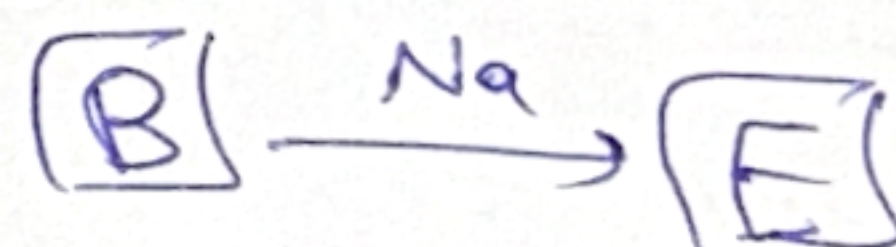
ثانياً :

... إضافة HX على الكين



ثالثاً :

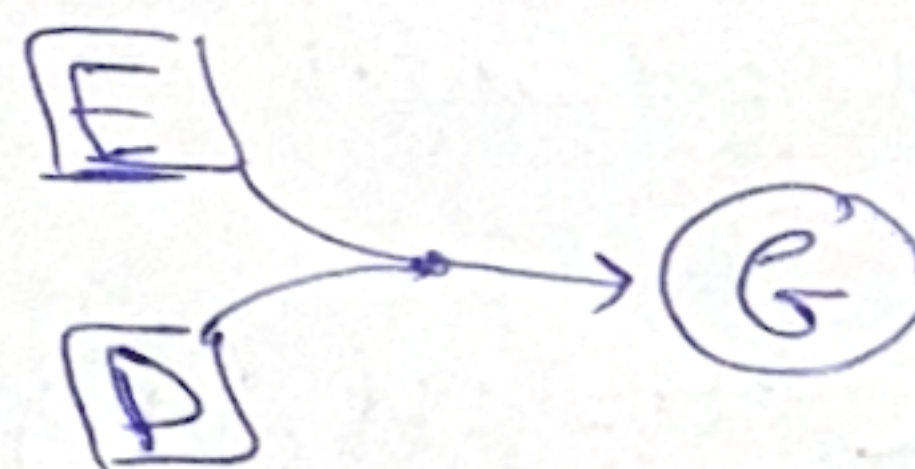
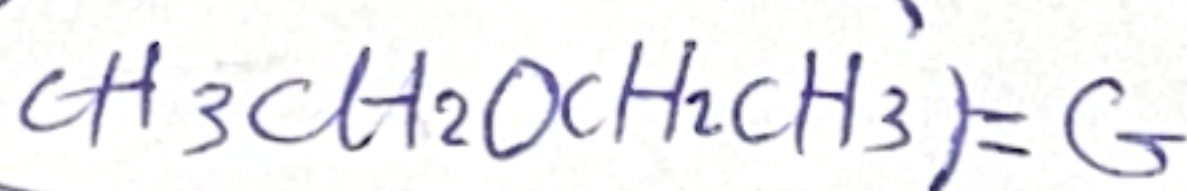
... تفاعل كحول مع Na



رابعاً :

... تفاعل استبدال

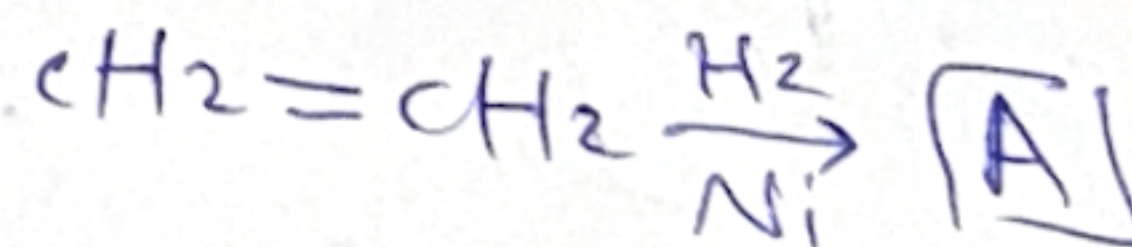
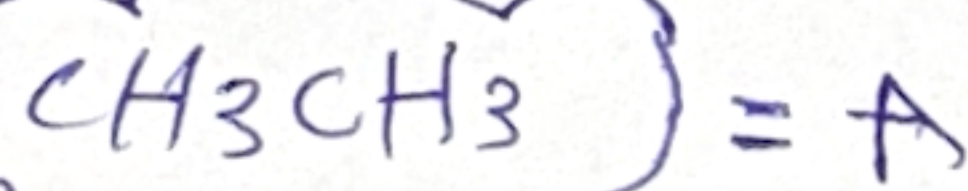
RONa مع R-X



خامساً :

سؤال المخطط الثاني ص 83 :

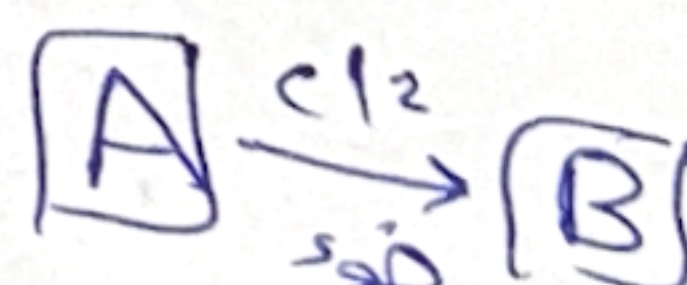
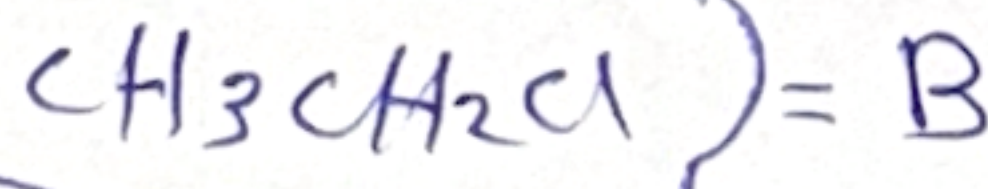
... إضافة على الكين



أولاً :

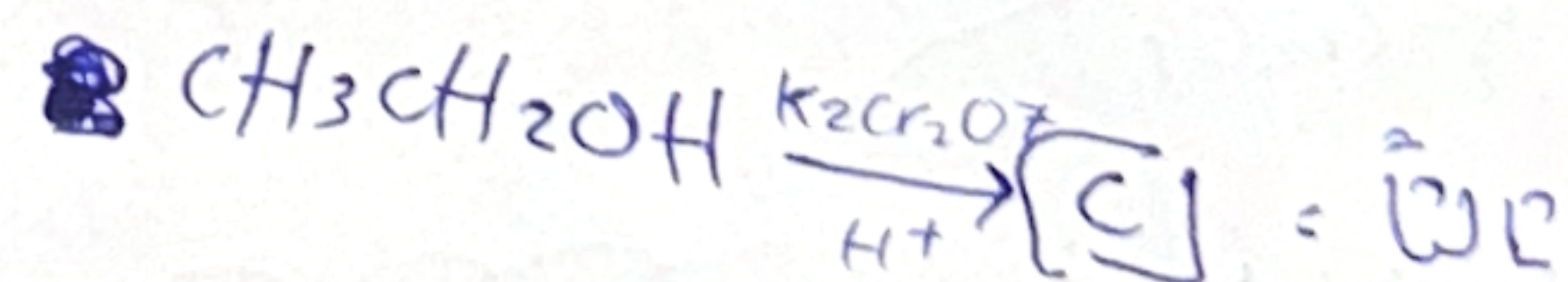
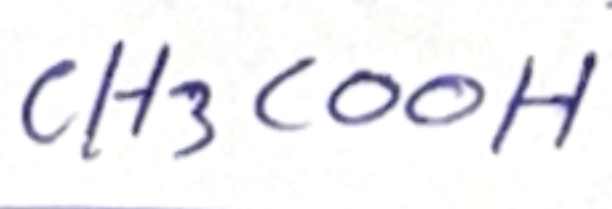
... استبدال الكان

مع X_2/P



ثانياً :

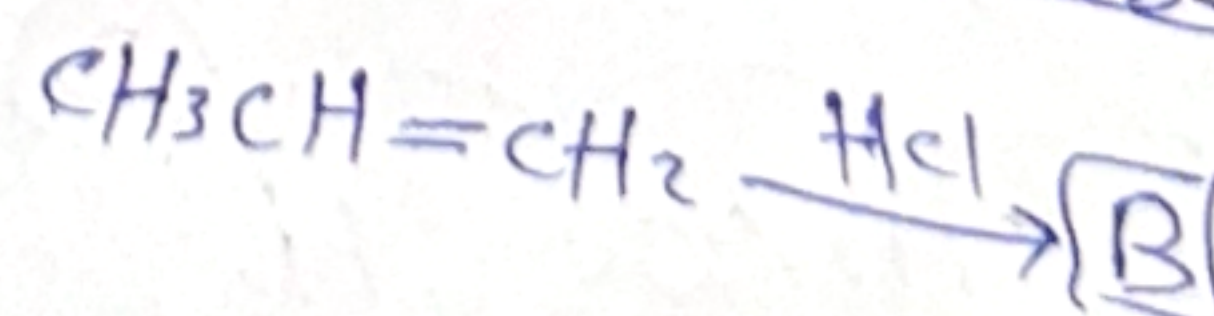
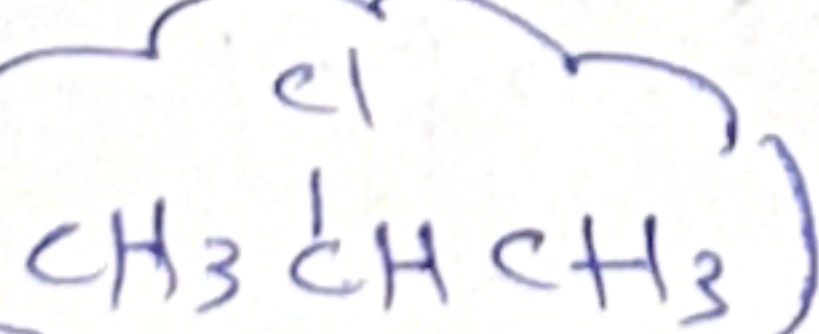
... عخطط $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$



ثالثاً :

سؤال المخطط الأول ص 84 :

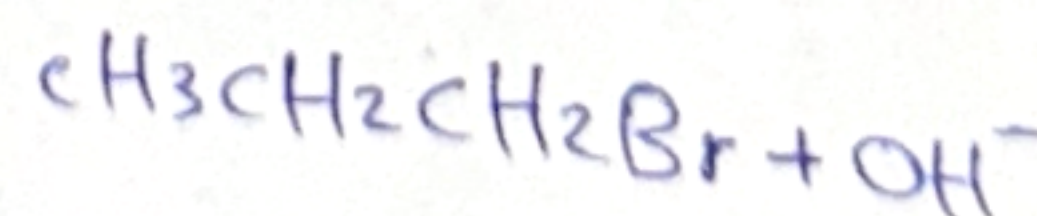
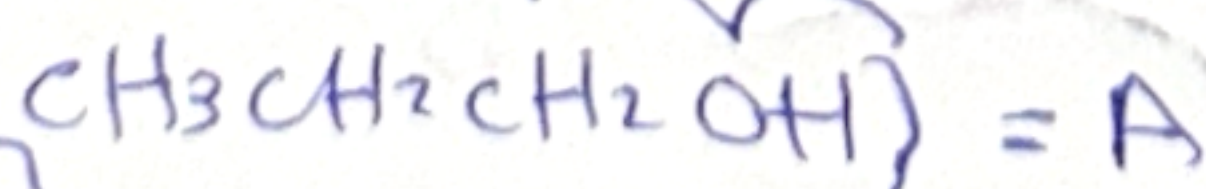
... إضافة HX على الكين



أولاً :

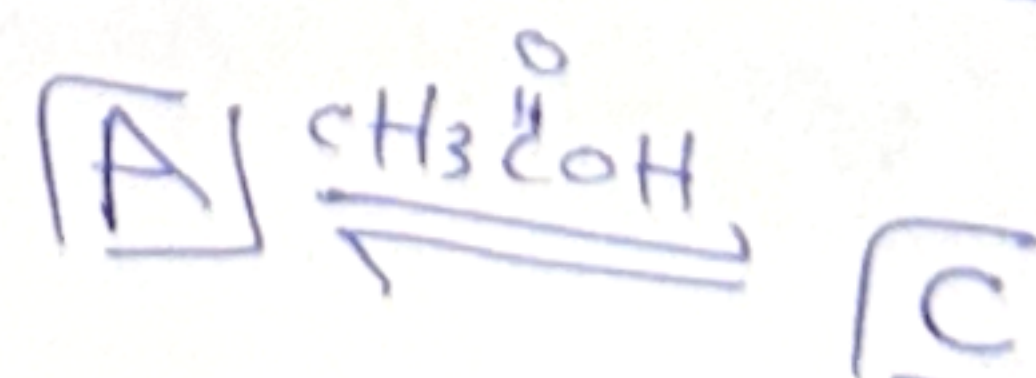
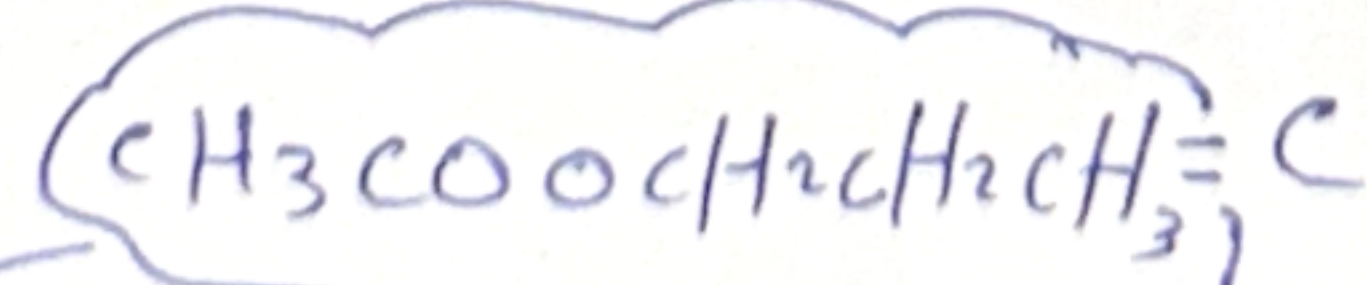
... استبدال RX

مع OH^-



ثانياً :

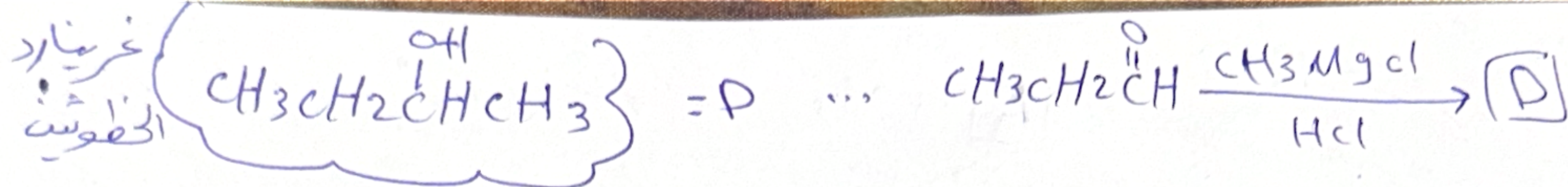
... تفاعل إنتاج استر



ثالثاً :

... كحول + حمض كربوكسيل

رابعاً :



تكملة أسئلة المخططات بقيد يوحد واجب (23) ← سؤالين من 85

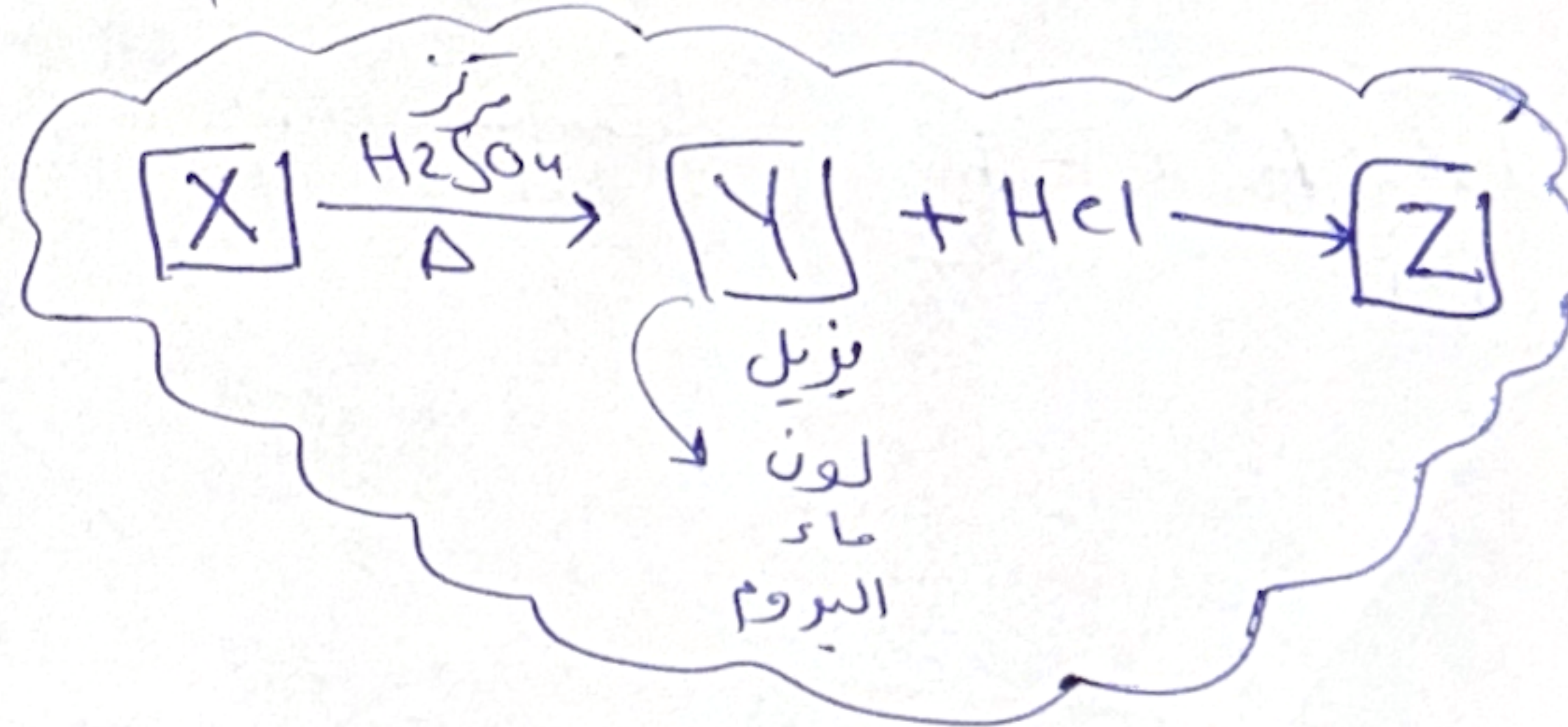
المخططات المقالية العضوية

تم حل جميع الاسئلة بالحصة وبقيد يوحد الواجب وتبقى آخر سؤالين من 88

سؤال من 88 : مركب عضوي X

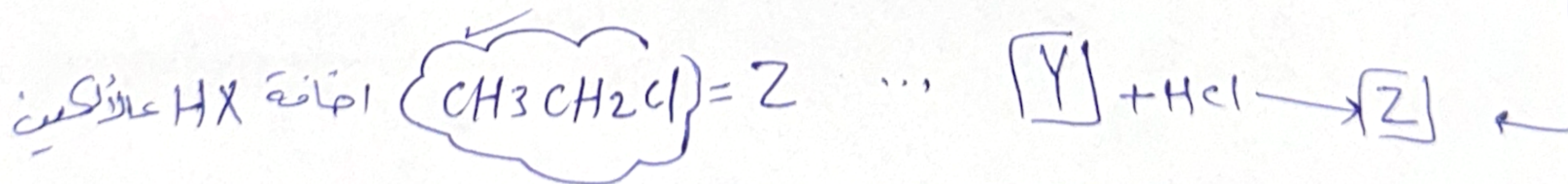
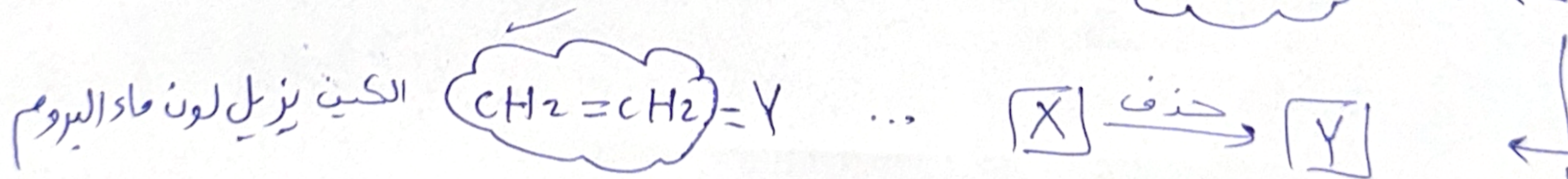
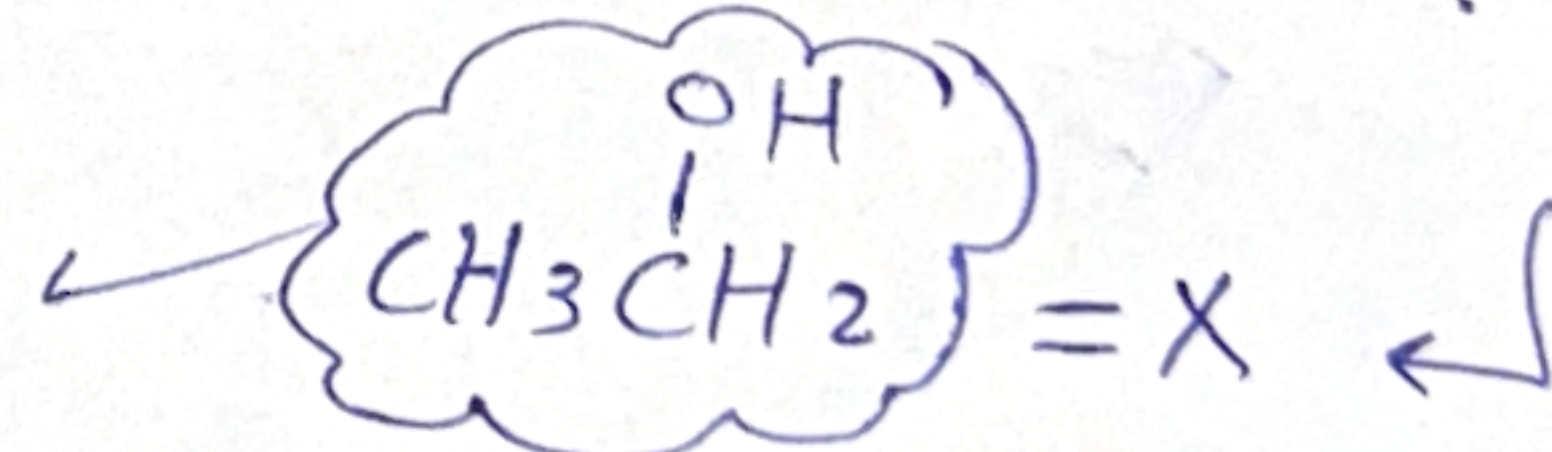
... مثل ايثر لأنه مكاني يتفاعل مع H_2SO_4
إذا تحول أكسيد ... لم يتغير
3°/2°/1° ؟

أولاً : تفكك الصيغة الجزيئية $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$ الكان كحول

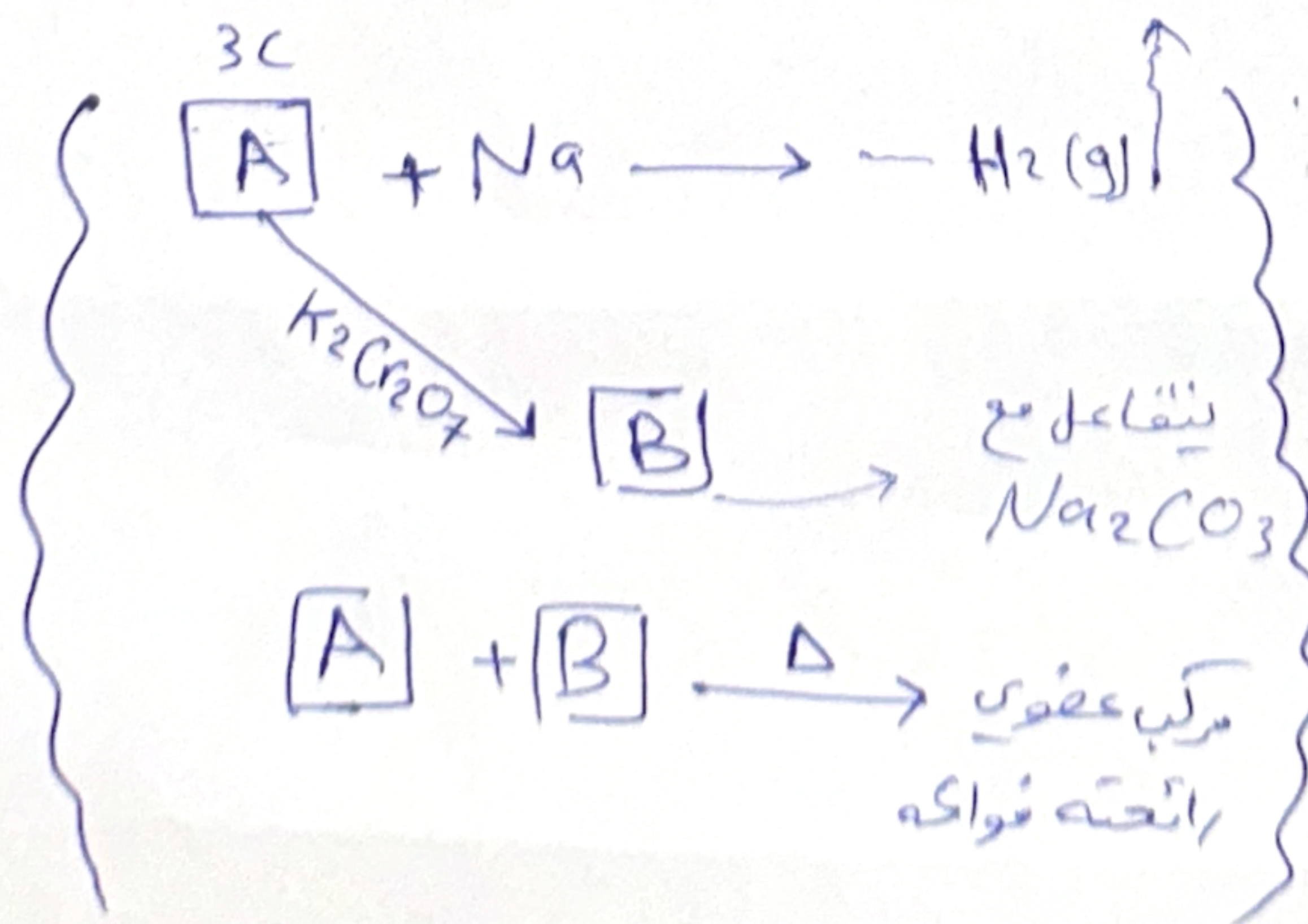


X : كحول أولي لأنه لا يمكن صنع كحول 3°/2°
 بزيوت C فقط!

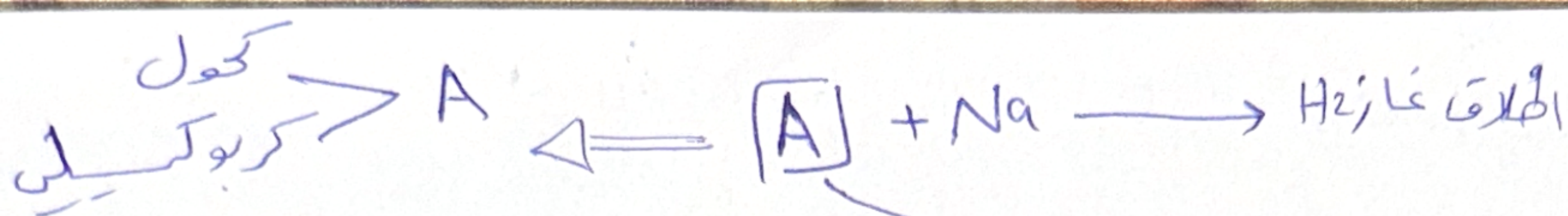
X مكون من 2C فقط فاحتماله هو $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$



سؤال من 88 : مركب عضوي A ...



أولاً:



لكن A كحول عالي أكسيد لأنه لو كان
كربوكسيل ما كان راح يقدر يتفاعل

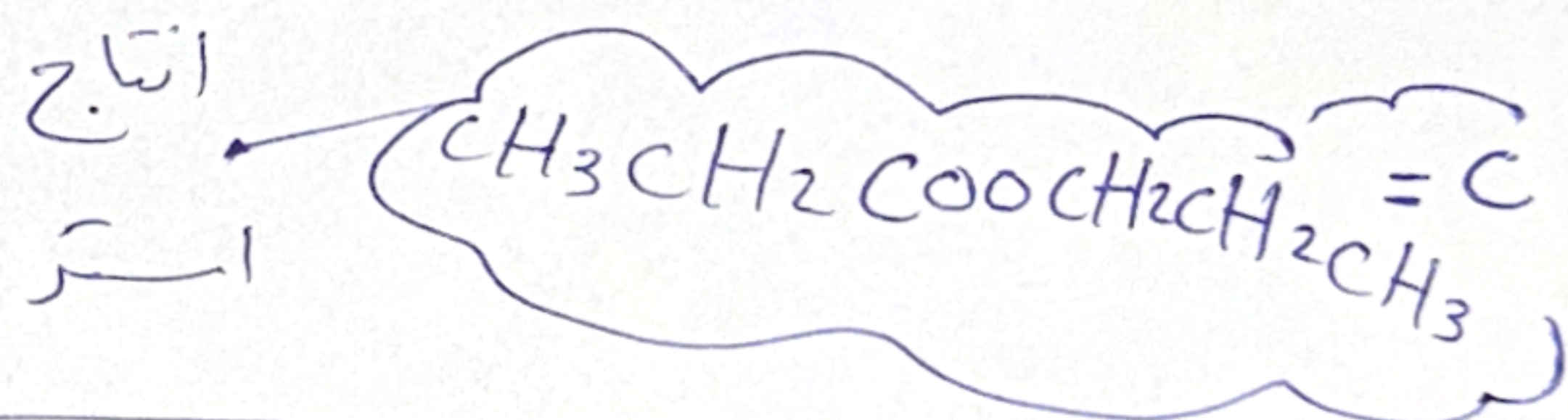
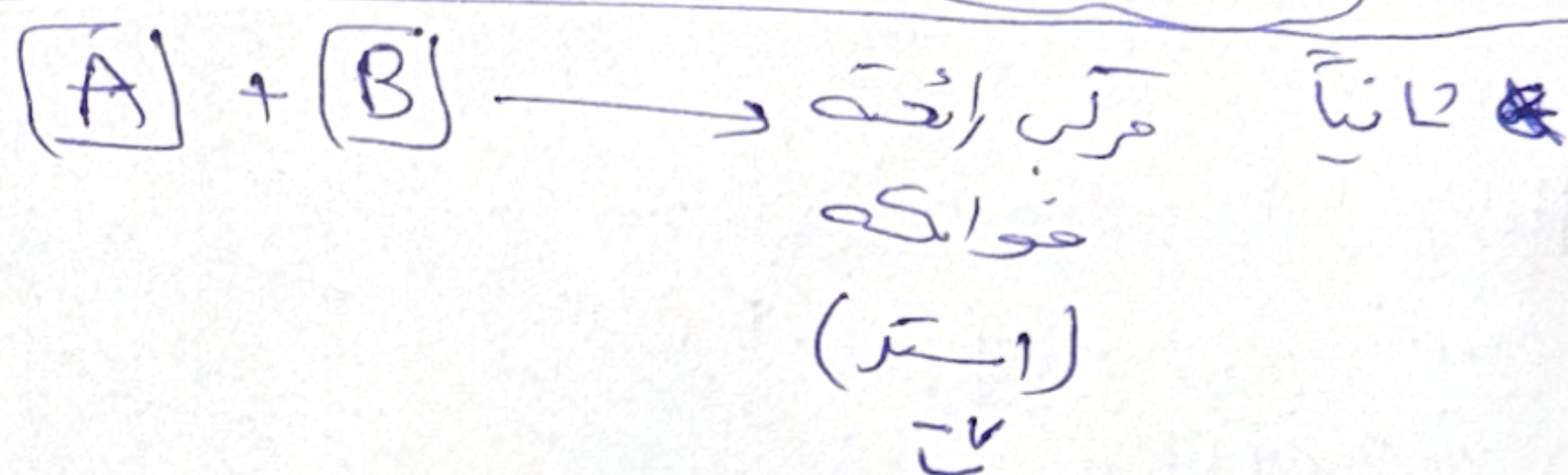
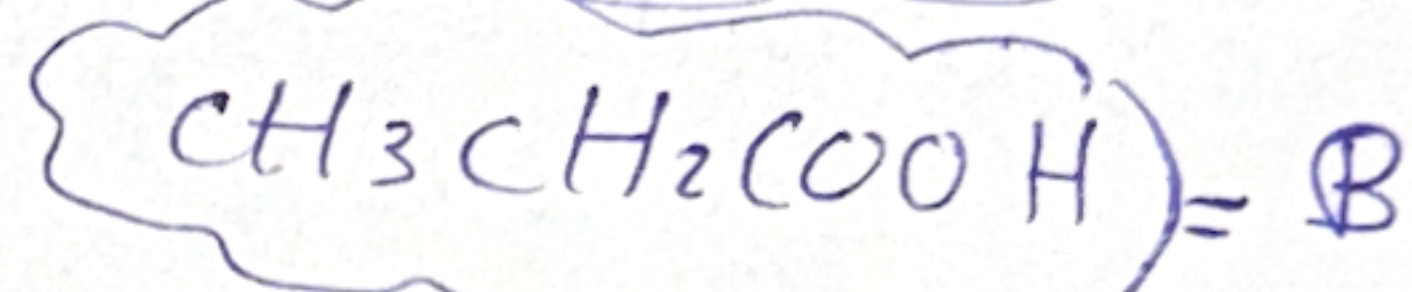
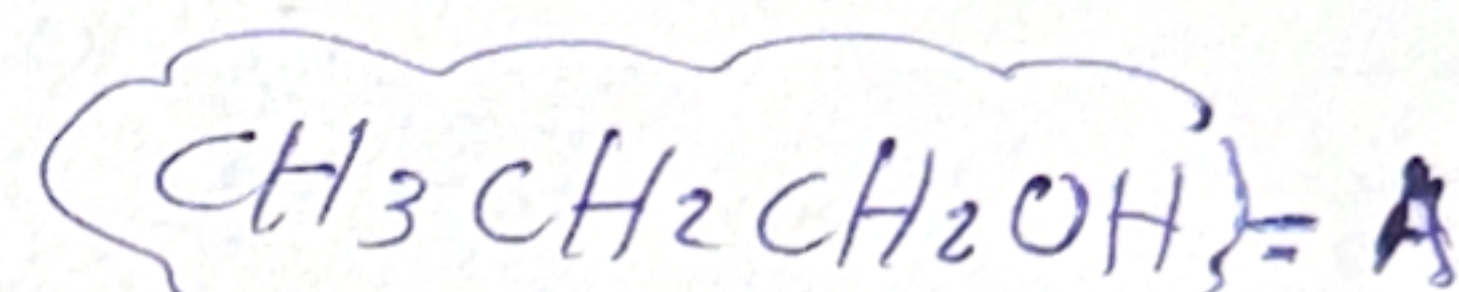
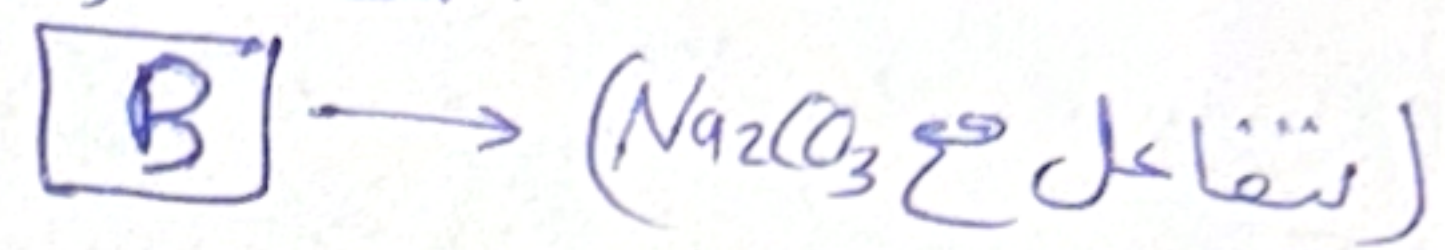
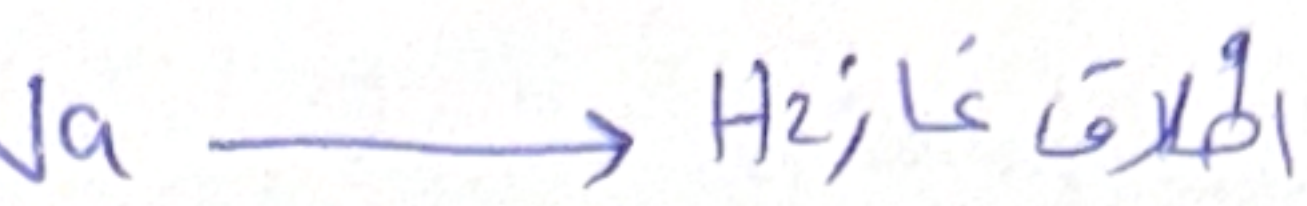
مع $K_2Cr_2O_7$!

طبيب أولي/ ثانوي/ ثالثي؟؟
حكاياك تفاعل مع $K_2Cr_2O_7$ فأنتج

مركب B الذي يتفاعل مع Na_2CO_3

يعني B كربوكسيل !!

وحسب مخطط $K_2 \leftarrow A$ كحول
أولي



تم حل جميع أسئلة المسألة ~~المطلوبة~~ بالحكمة ويقدر لو حل الواجب
المفاعل المحلول