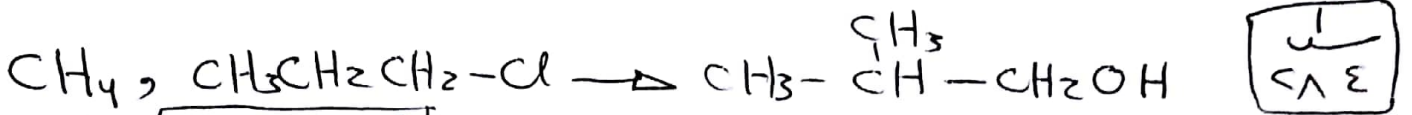
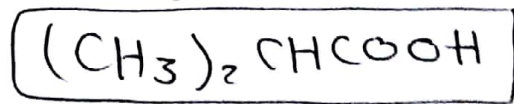
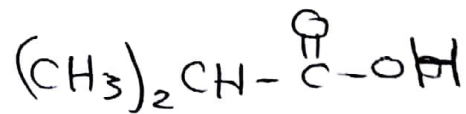
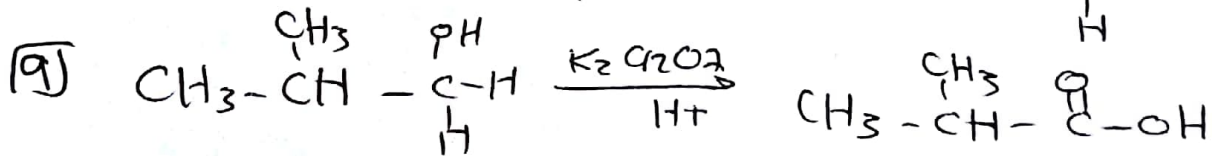
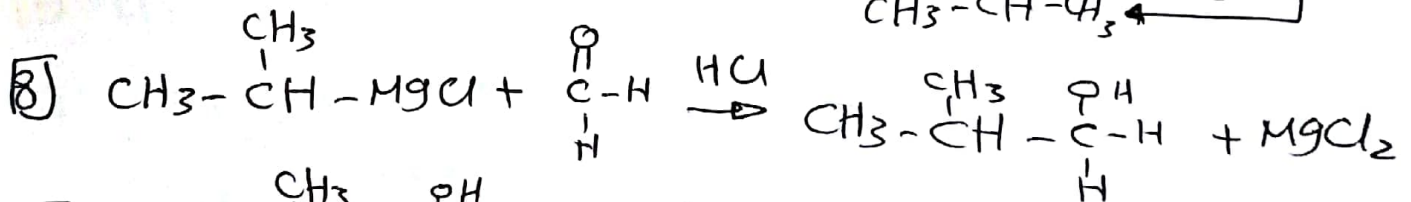
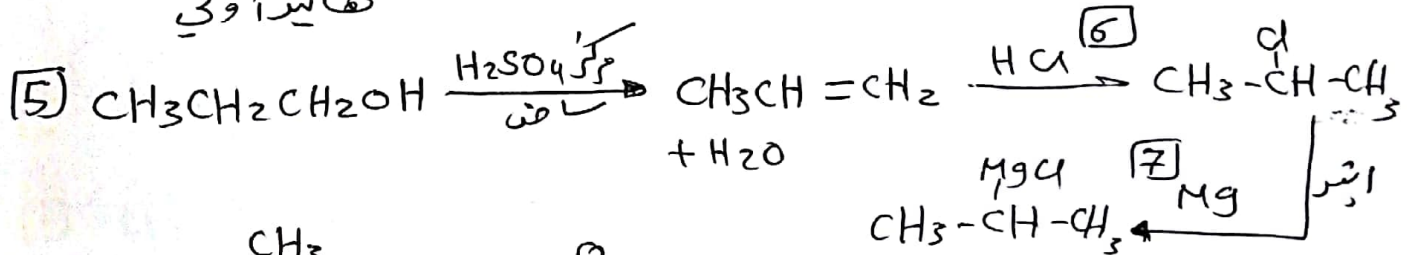
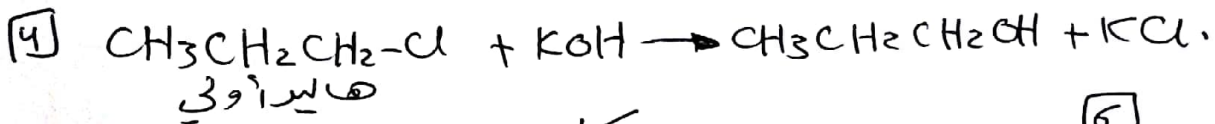
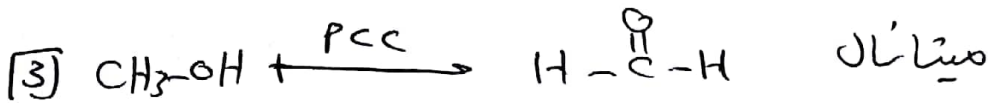
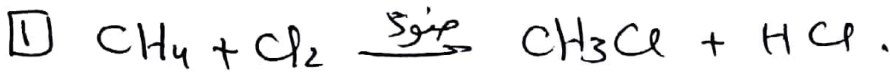


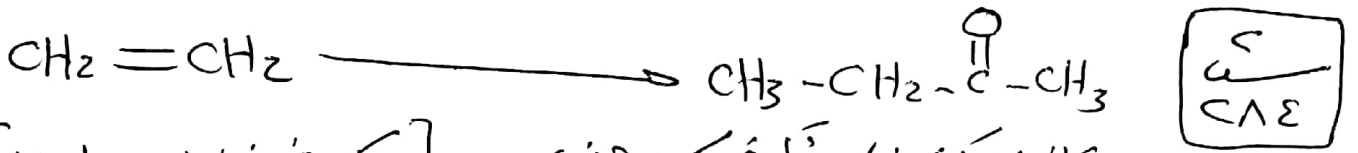
حلول أسئلة المختار في الكيمياء العضوية



المطلوب: كحول أولي متفرع - كتون على (4 ذرات كربون) \rightarrow مركب غرينيارد (MgCl) في وسط المذيب + صينالده

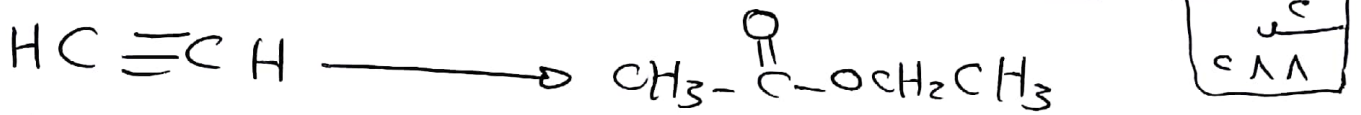
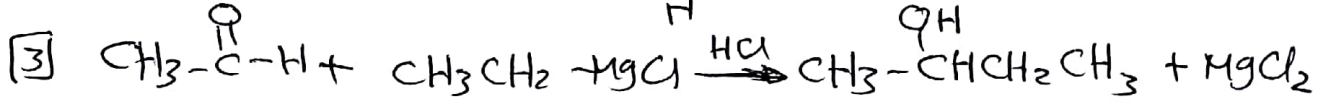
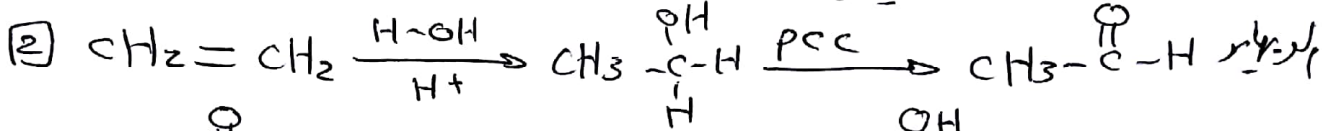
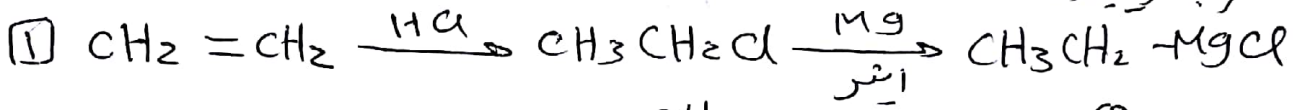


مع كل أسئلة المختار / الجواب النهائي هو

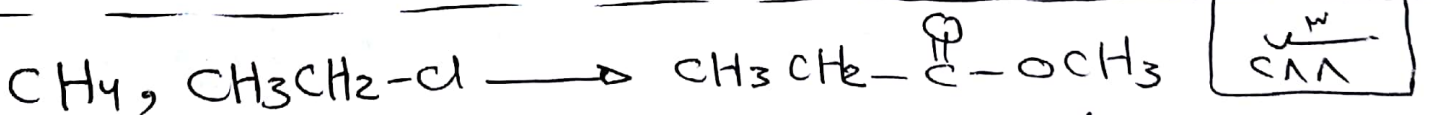
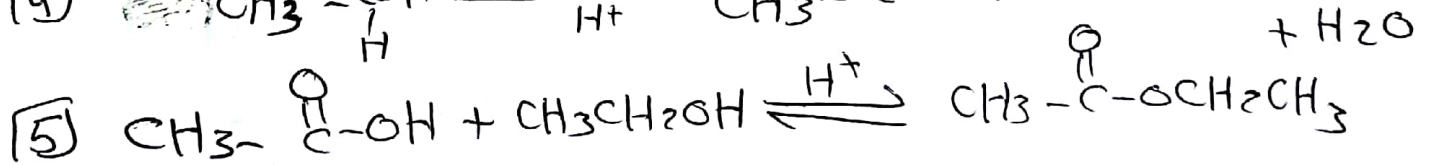
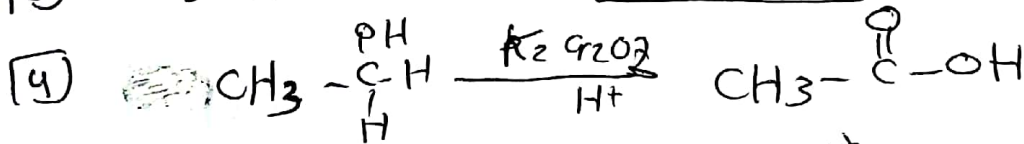
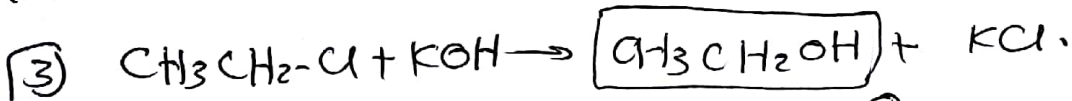
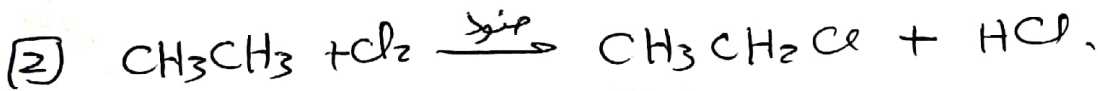
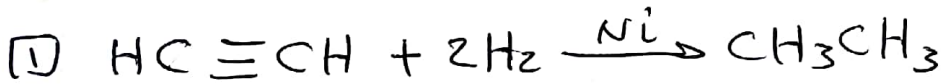


بیوتانون (کیتون) آلفہ کوہ تانوی \rightarrow [مربک غرضیارد + الڈیہید]

مربک غرضیارد

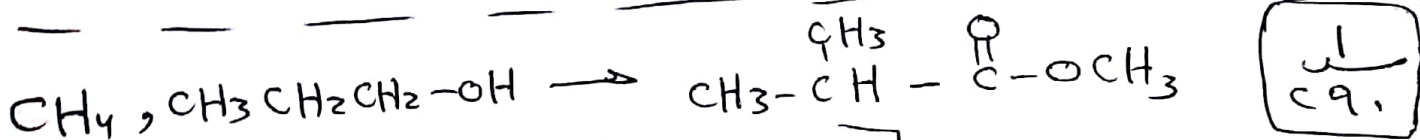
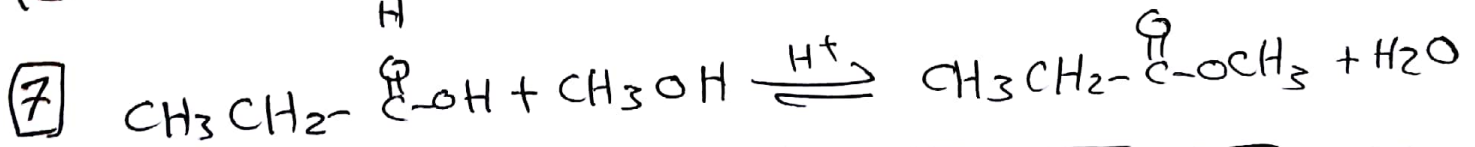
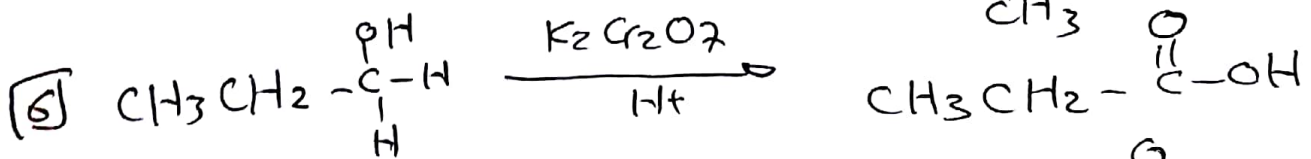
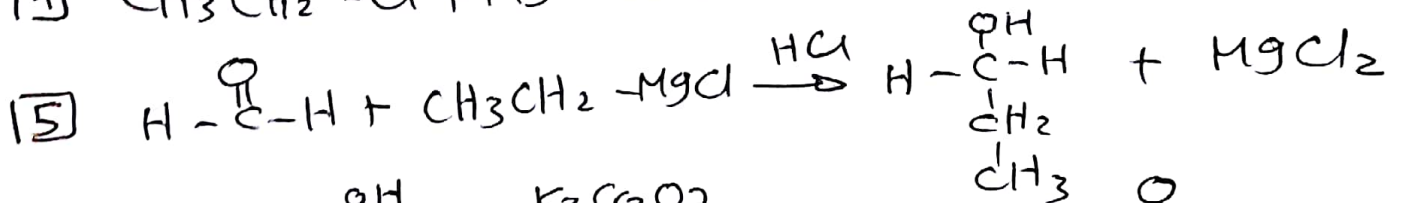
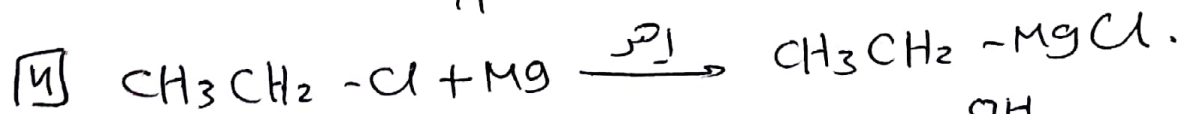
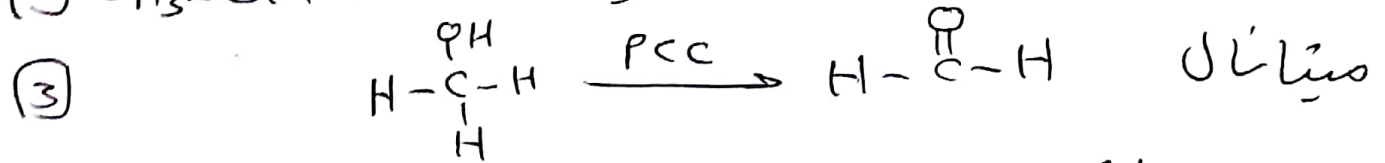
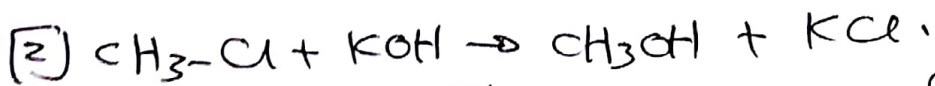
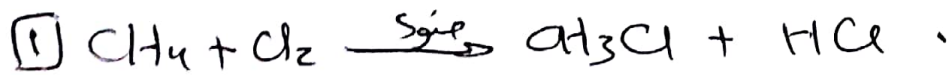


المطلوب: استر $\xrightarrow{\text{H}^+}$ الکول + حفڈ کر بولکی



لذلك يلزم کوہ اڈی محتوی علی (۳ ذرات کربن)
حضرت من مفاعلہ ایلیمینال (H-C(=O)-H)
مع مربک غرضیارد

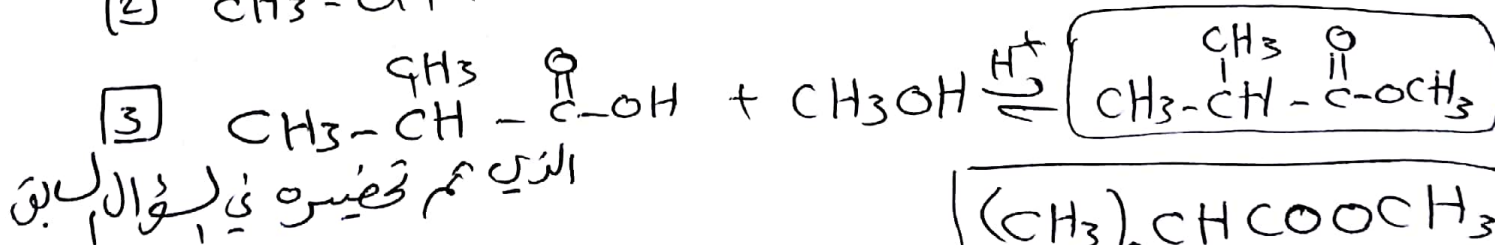
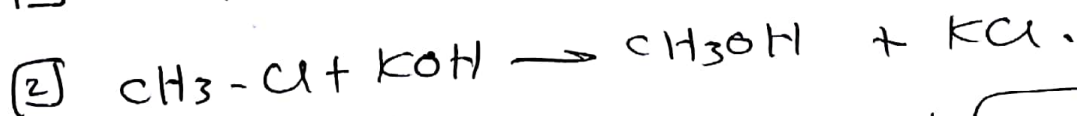
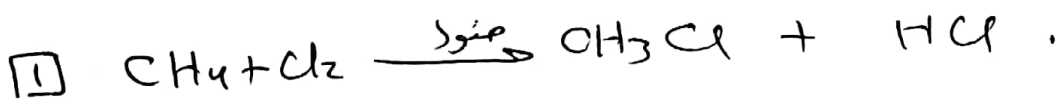
المطلوب استر مکن من
[CH₃CH₂-C(=O)-OH + CH₃OH]
حضرت بولکی و کوہ



المطلوب استر مكون من $CH_3-\overset{\text{OH}}{\text{CH}}-\overset{\text{O}}{\parallel}{\text{C}}-OH$ + CH_3OH

وهتم تفسيره في كافي c9

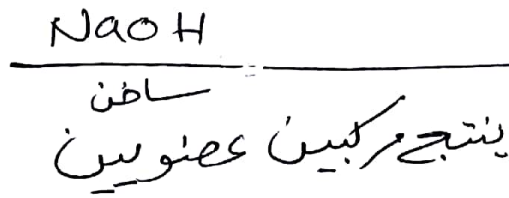
من 2 ذرات كربون عنفك عنفك عنفك عنفك



$(CH_3)_2CHCOOCH_3$
عده المطلوب

③

مركب عضوي
A - يحتوي على
[4] ذرات كربون
إستر

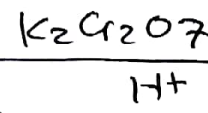


C
ملح الهف
الكربوكسيلي
بذرة كربون
والده

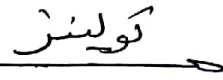
B
كحول ثانوي
C₉H₁₀



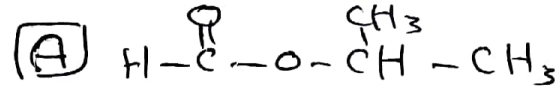
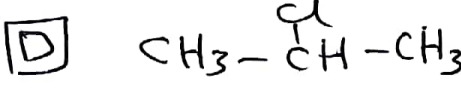
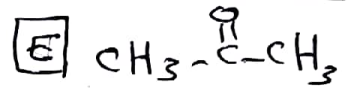
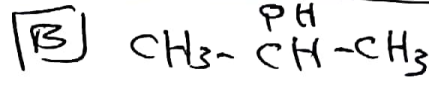
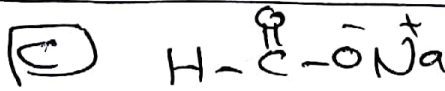
B
كحول ثانوي
ب [3] ذرات كربون



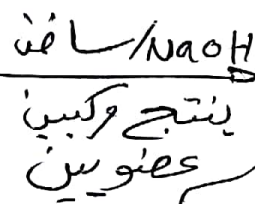
E
كيتون
وأصغر كيتون - يحتوي على
[3] ذرات كربون



لا يتأكسد



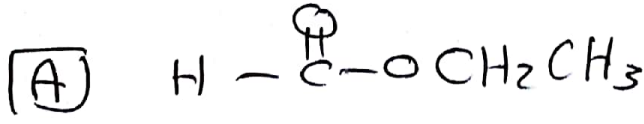
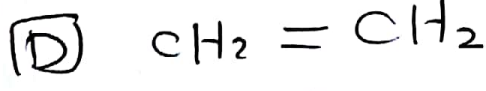
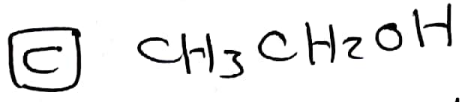
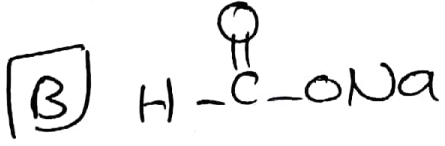
A [3 ذرات كربون]
إستر



B
ملح الهف
الكربوكسيلي
بذرة كربون
والده

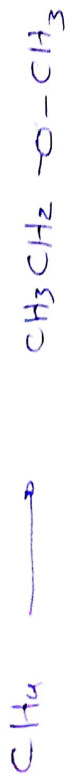
C
كحول
بذري
كربون

D
الكين وأصغر
الكين - يحتوي على
ذرتي كربون



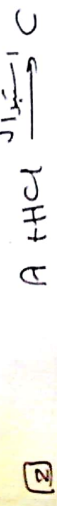
(4)

المطلوب
C9C



- 1) $CH_4 + Cl_2 \rightarrow CH_3Cl + HCl$
- 2) $CH_3-Cl + KOH \rightarrow CH_3-OH + KCl$
- 3) $H-\overset{PH}{\underset{H}{C}}-H \xrightarrow{PCC} H-\overset{O}{\underset{H}{C}}-H$
- 4) $CH_3-Cl + Mg \xrightarrow{\text{اثير}} CH_3-MgCl \xrightarrow{H-C(=O)-H} CH_3-CH(OH)-H + NaOCH_3$
- 5) $H-\overset{O}{\underset{H}{C}}-H + CH_3-MgCl \xrightarrow{H_2C=O} H-\overset{O}{\underset{H}{C}}-CH_3 + NaOCH_3$
- 6) $CH_3-Cl + CH_3CH_2ONa \rightarrow CH_3-O-CH_2CH_3 + NaCl$

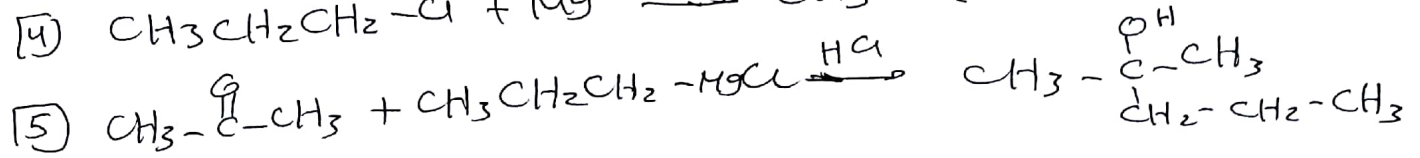
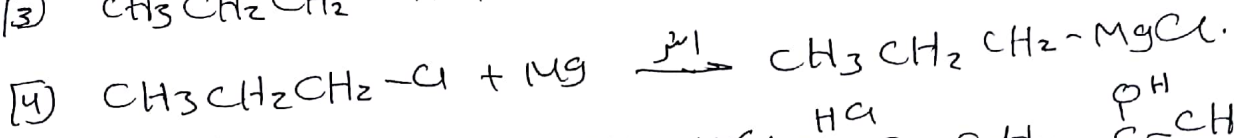
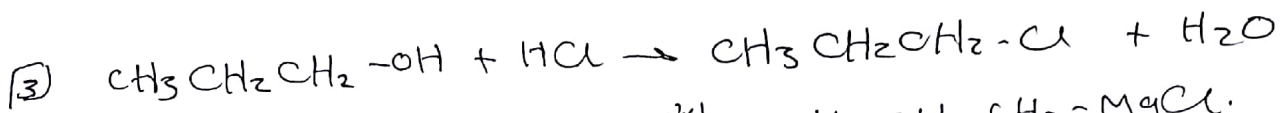
المطلوب
C9C



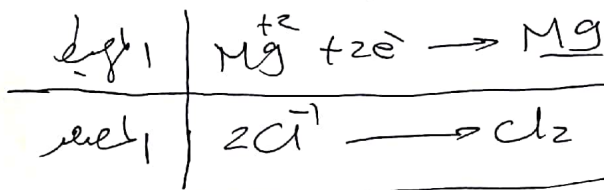
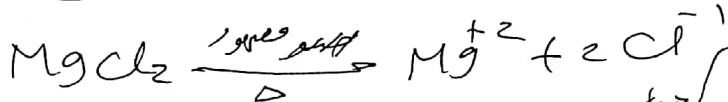
المطلوب
C9C



- 1) $CH_3CH_2CH_2OH \xrightarrow{H_2SO_4} CH_3CH=CH_2 + H_2O$
- 2) $CH_3CH=CH_2 \xrightarrow{H-OH} CH_3-\overset{O}{\underset{H}{C}}-CH_3 \xrightarrow{K_2Cr_2O_7} CH_3-\overset{O}{\underset{H}{C}}-CH_3$



الانتباه في حالة وجود خلايا الكلي الباقية في المحلول $\left[\text{MgCl}_2 \right]$ ع ٤
٢٩٣



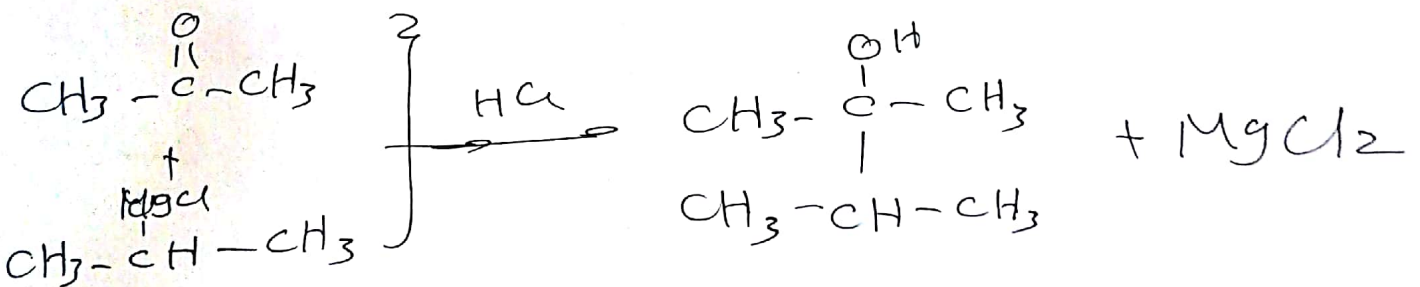
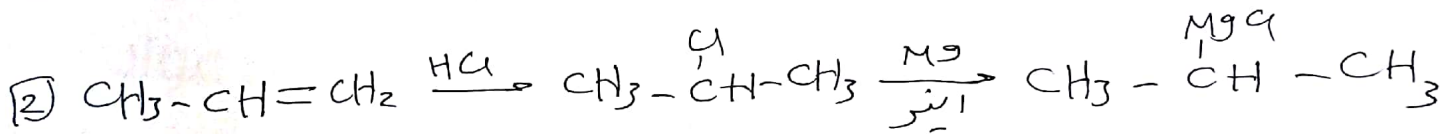
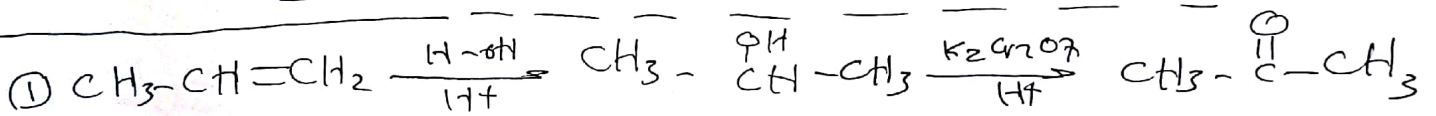
أي فصل على (Mg) و (Cl₂)

السؤال تم حله في السؤال السابق



٥
٢٩٣

المطلوب [كحول ثالثي يحتوي على (٦ ذرات) كربون] + [كيتون]



مع كل أسيتالدهيد / هائي ألدهيد