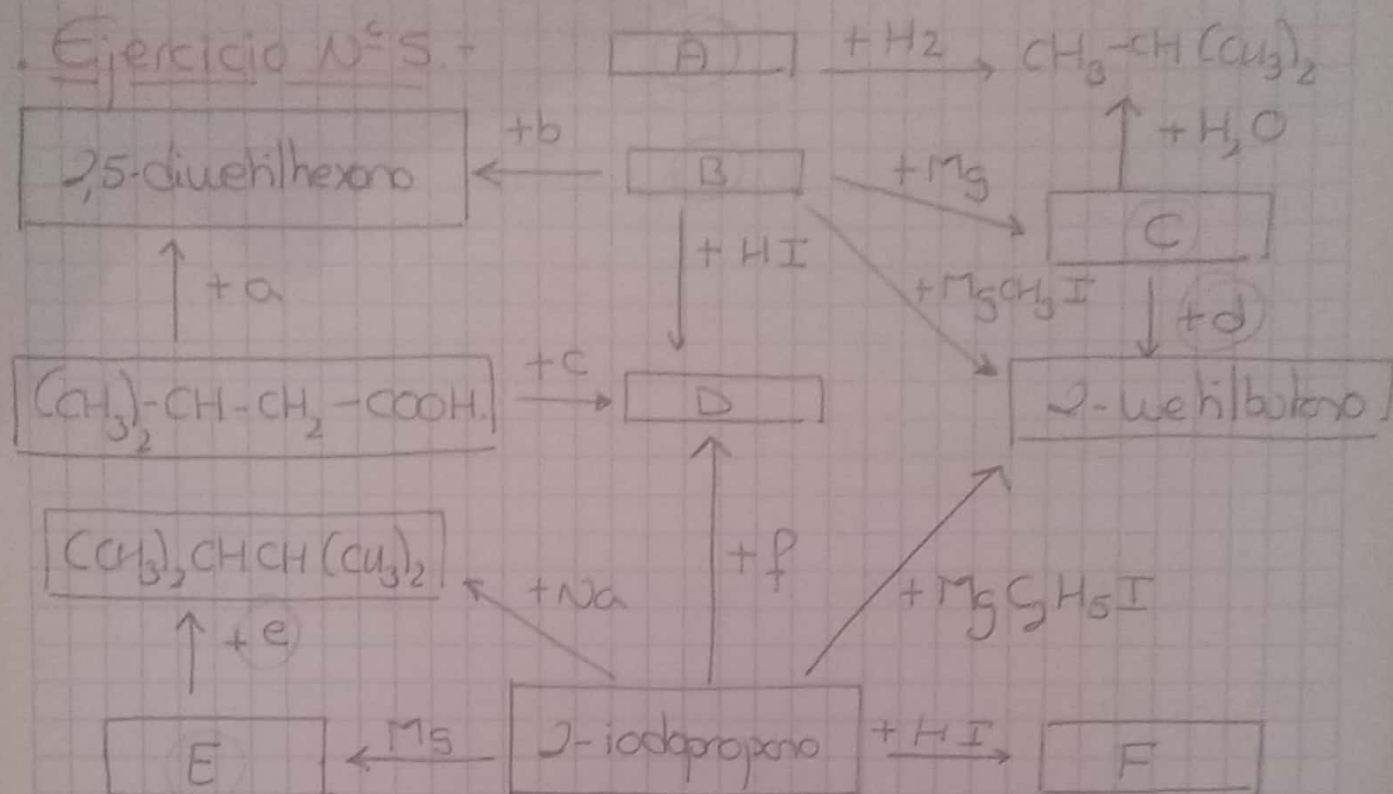
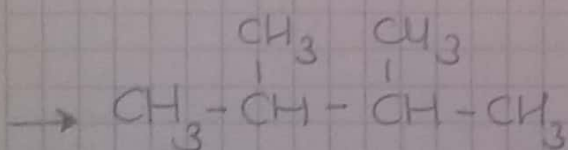
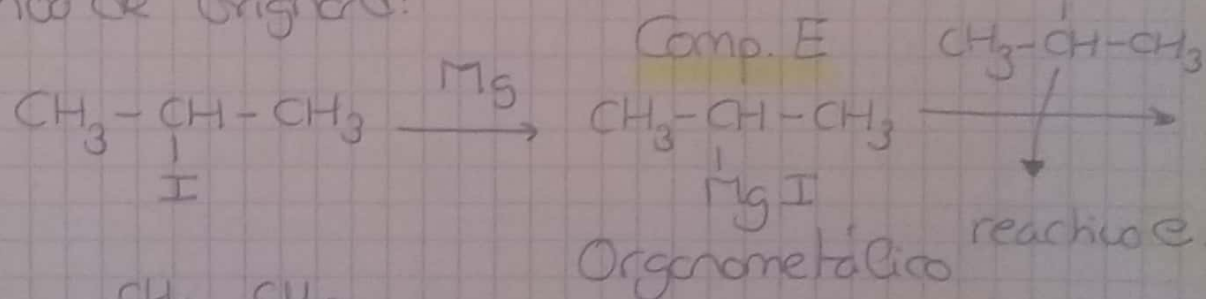


Examen Cataluña 1996.-

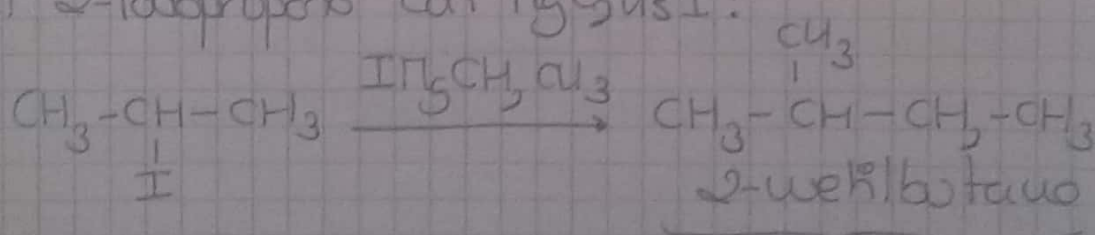
Ejercicio N°5.-



El 2-iodopropano en presencia de Mg forma el reactivo de Grignard:

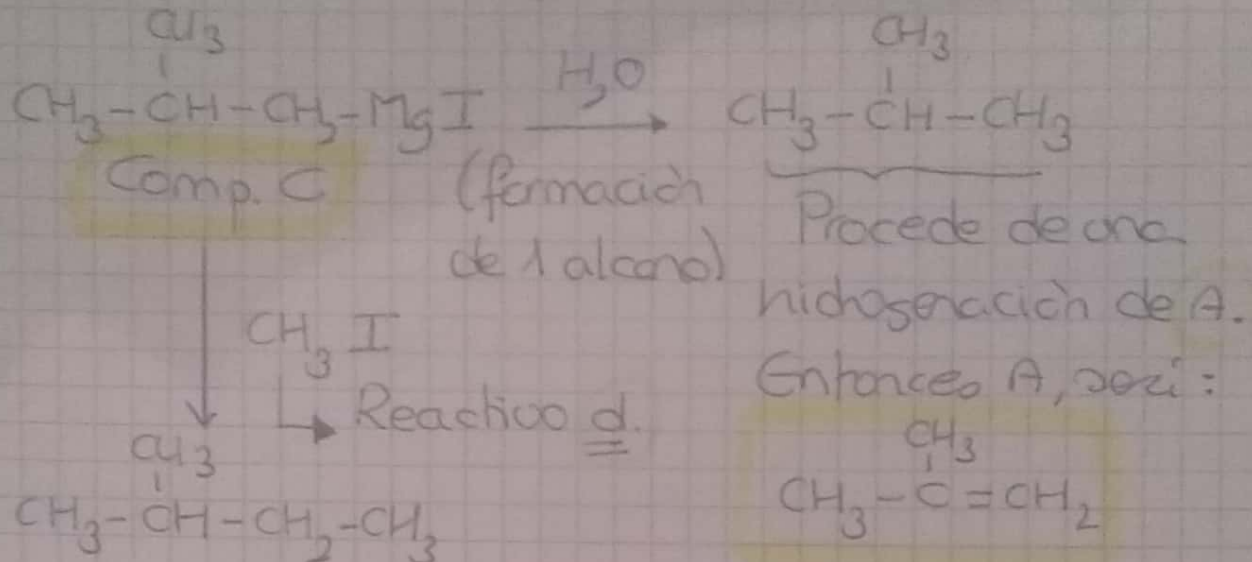


El 2-iodopropano con $MgCH_3I$:

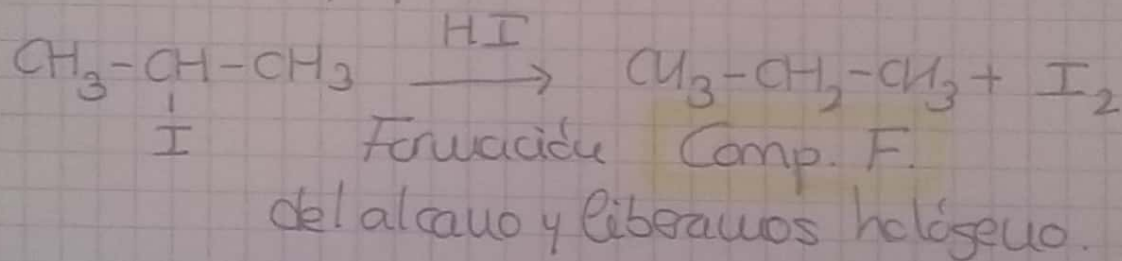


Viene de la reacción de B con el organometálico $MgCH_3I$, por tanto B debe ser $(CH_3)_2CH-CH_2-I$

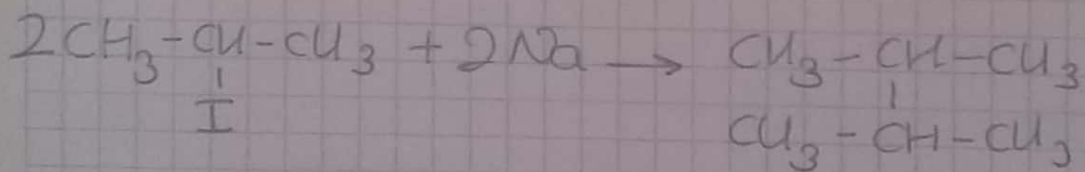
El compuesto B con Mg:



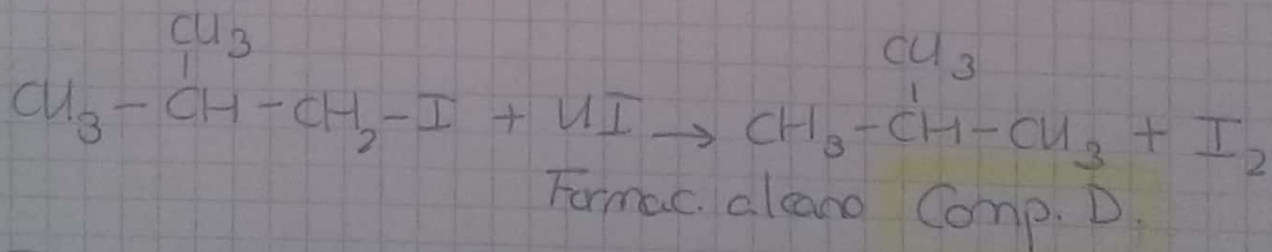
• El 2-iodopropano con HI:



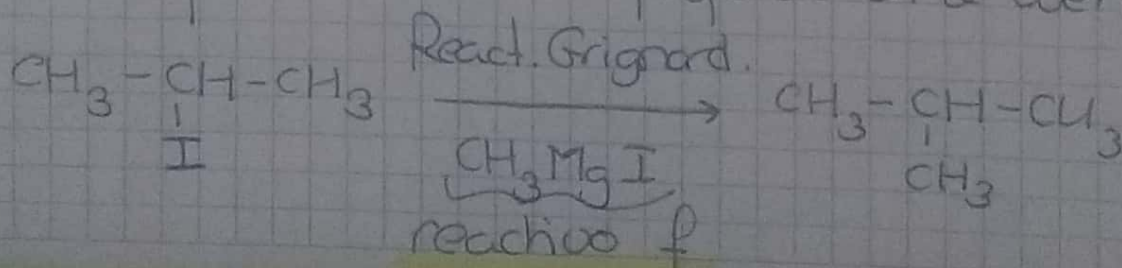
El 2-iodopropano con Na da la síntesis de Würtz:



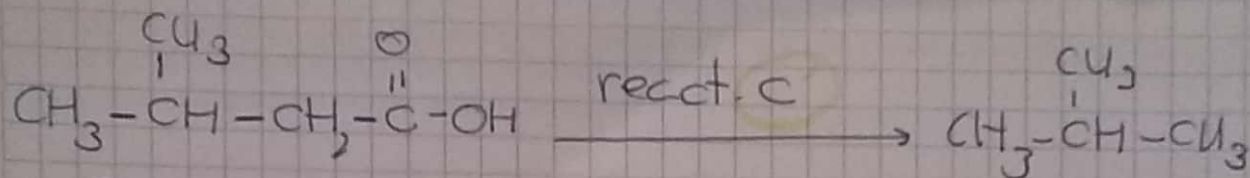
• El compuesto B con HI:



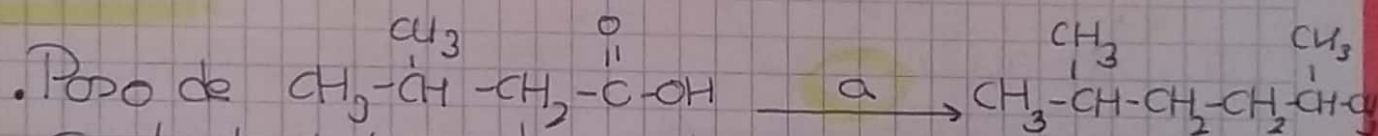
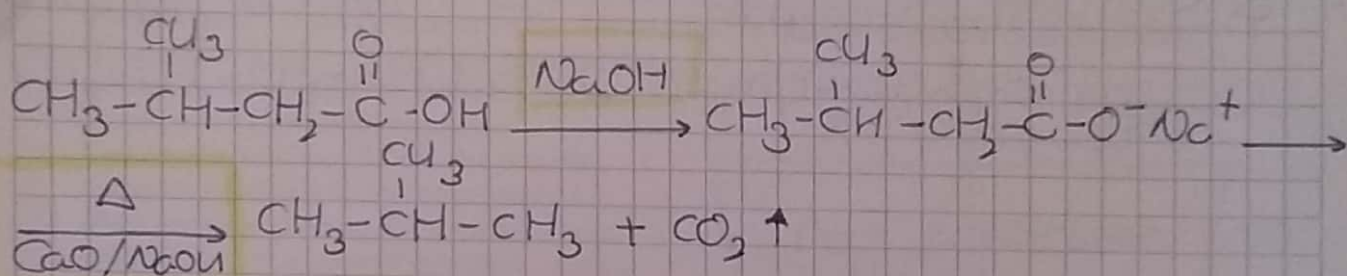
Para pasar de 2-iodopropano al 2-metilpropano:



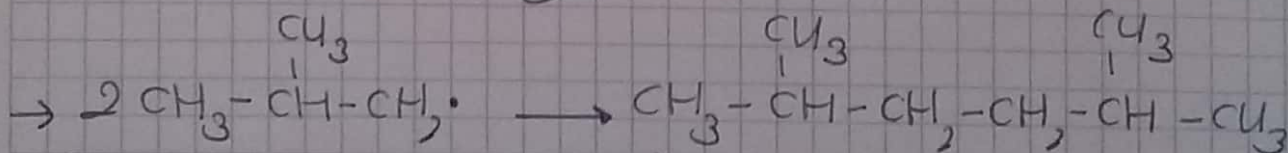
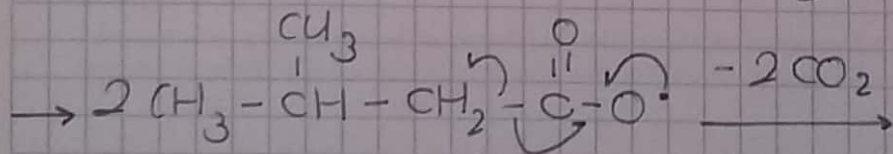
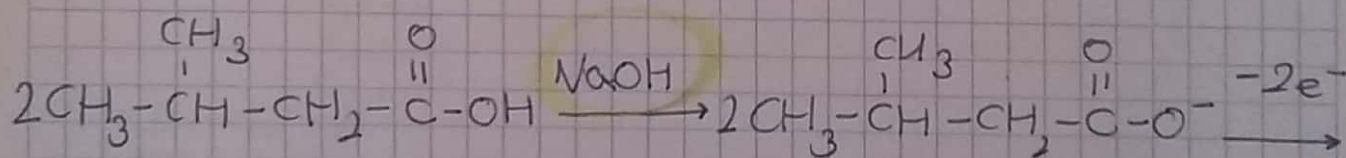
Transformación con reactivo c:



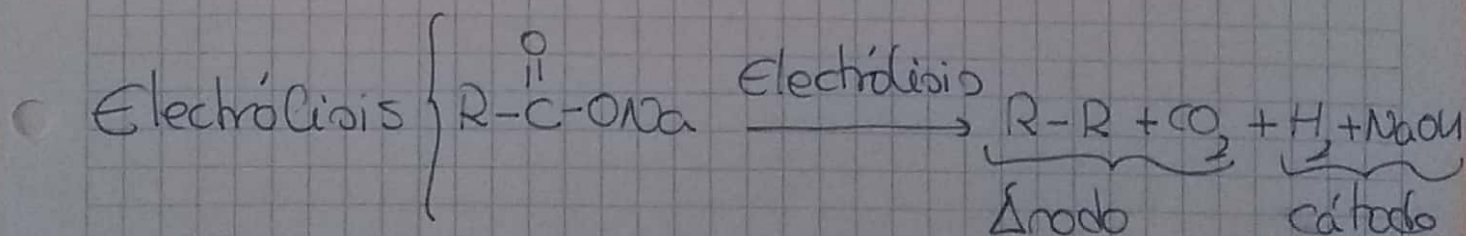
Pasamos de un ácido a un alcano con un átomo de C menos en su estructura. Tratamos con cal sodada provocando una deshidratación del ácido carboxílico: Es una decarboxilación.

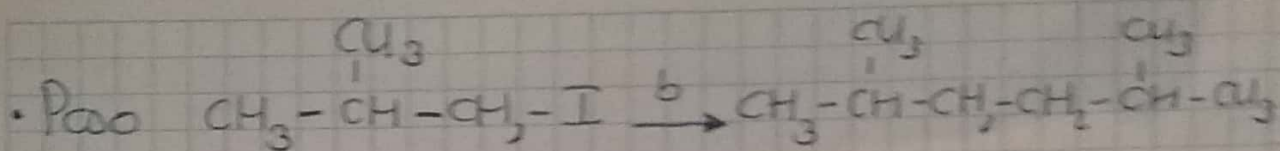


Se trata de la síntesis de Kolbe \Rightarrow obtención de un alcano con mayor nº de C. \hookrightarrow decarboxilación electrolítica.

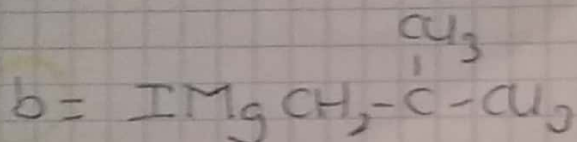


(unión de ambos radicales)





Tratamos con un reactivo de Grignard:



Los compuestos son:

A \rightarrow 2-metilpropen-1-eno

D \rightarrow 2-metilpropano

B \rightarrow 2-metil-1-iodopropano

E \rightarrow Yoduro de isopropil Mg

C \rightarrow yoduro de 2-metilpropil-magnesio

F \rightarrow Propano

Los reactivos son:

a \rightarrow NaOH / Δ .

d \rightarrow Iodoetano.

b \rightarrow yoduro de 2-metilpropil-magnesio

e \rightarrow Yoduro de isopropil magnesio

c \rightarrow CaOH / NaOH / Δ .

f \rightarrow yoduro de metilmagnesio