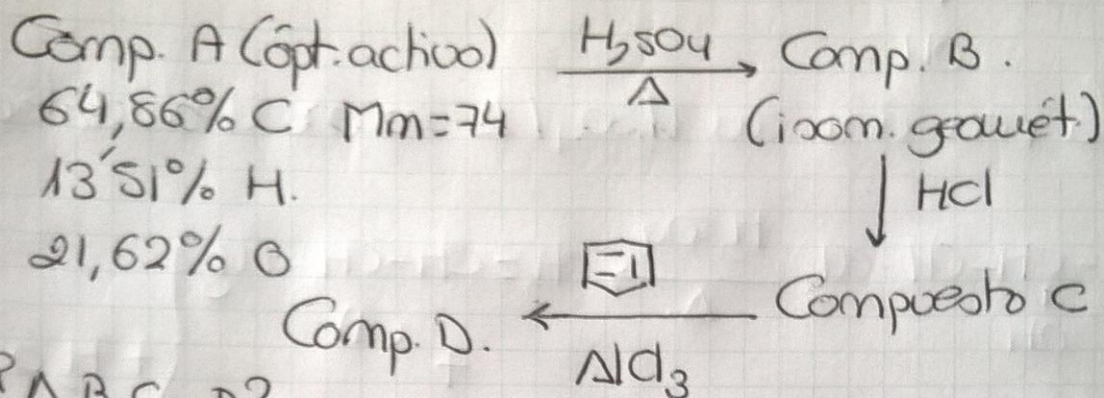


• Madrid '96. Ejerc 7. -



¿A, B, C, D?

¿Mecanismo C → D?

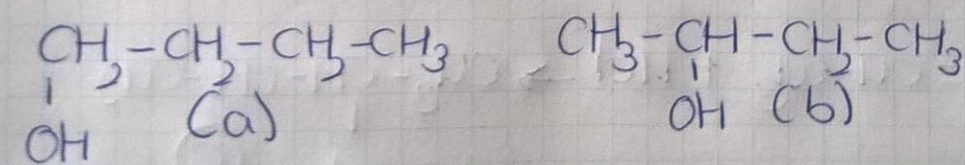
$$100 \text{ g comp.} \left\{ \begin{array}{l} 64,86 \text{ g C} \rightarrow n(\text{C}) = 5,405 \rightarrow 4 \\ 13,51 \text{ g H} \rightarrow n(\text{H}) = 13,51 \rightarrow 10 \\ 21,62 \text{ g O} \rightarrow n(\text{O}) = 1,35125 \rightarrow 1 \end{array} \right\} \begin{array}{l} \text{Fórmula} \\ \text{empírica} \\ \text{C}_4\text{H}_{10}\text{O} \end{array}$$

Fórmula empírica \leftarrow Mm = 74.
 coincide con fórmula molecular.

Posibilidades \Rightarrow Éter, Alcohol, cetona o aldehído

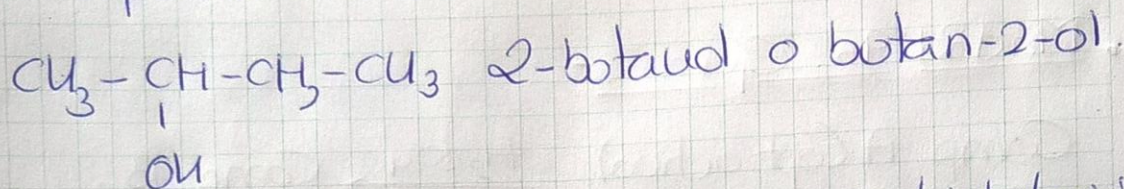
Por el tipo de reacciones que tenemos, nos lleva a pensar que se trata de un alcohol.

Posibilidades:

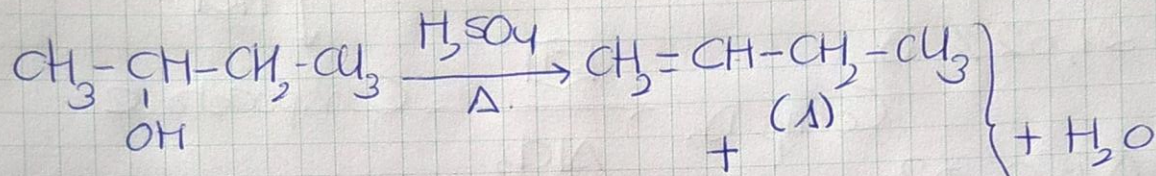


¿Cuál nos queda? Nos dicen que el comp. A es ópticamente activo, es decir, presenta un carbono quiral (C con los 4 sustituyentes distintos). Esto sólo concuerda con el (b)

El compuesto A es el

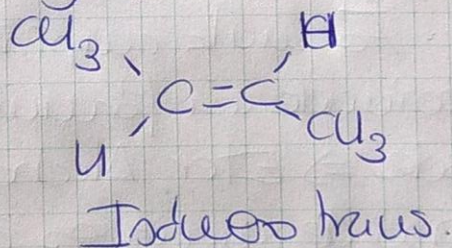
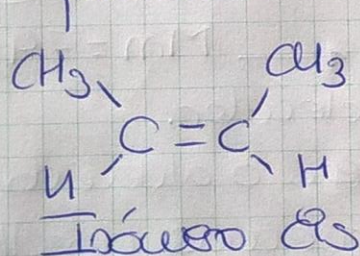


La reacción con $\text{H}_2\text{SO}_4 / \Delta$ es una deshidratación:

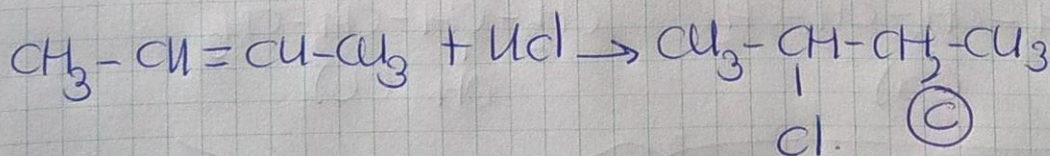


Se obtiene una mezcla de al menos dos isómeros el (2) (2) (B)

el producto mayoritario según el reglo de Saytzeff y concuerda con el enunciado ya que es el único que presenta isomería geométrica:



La reacción con HCl es una hidrohaleogeneración del doble enlace:



La reacción con $\text{C}_6\text{H}_6 / \text{AlCl}_3$ es una alquilación de Friedel-Crafts:

