

- 1.- Indique los reactivos adecuados para realizar las siguientes transformaciones:
- $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{COOH} \rightarrow \text{CH}_3 - \text{CH}_2 \text{COOCH}_3$
 - $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CH}_2\text{Cl} \rightarrow \text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2\text{Cl}$
 - $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CH}_2\text{Cl} \rightarrow \text{ClCH}_2 - \text{CHCl} - \text{CH}_2\text{Cl}$
- 2.- Complete las siguientes reacciones e indique el tipo al que pertenecen:
- $\text{C}_6\text{H}_6 + \text{Cl}_2 \xrightarrow{\text{AlCl}_3}$
 - $\text{CH}_2 = \text{CH}_2 + \text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\text{H}_2\text{SO}_4}$
 - $\text{CH}_3 - \text{CH}_2\text{OH} + \text{H}_2\text{SO}_4 \text{ (concentrado)} \longrightarrow$
- 3.- Dados los compuestos orgánicos: CH_3OH , $\text{CH}_3\text{CH}=\text{CH}_2$, y $\text{CH}_3\text{CH}=\text{CHCH}_3$, indique razonadamente:
- El que puede formar enlaces de hidrógeno.
 - Los que pueden experimentar reacciones de adición.
 - El que presenta isomería geométrica.
- 4.- Para el compuesto $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}=\text{CHCOOH}$ (ácido pent-2-enoico), escriba:
- La fórmula de un isómero que contenga la función cetona.
 - La pareja de moléculas de este ácido que son isómeros cis-trans.
 - La fórmula de un isómero de cadena de este ácido.
- 5.- a) Escriba la ecuación de la reacción de adición de un mol de cloro a un mol de etino.
 b) Indique la fórmula desarrollada de los posibles isómeros obtenidos en el apartado anterior.
 c) ¿Qué tipo de isomería presentan los compuestos anteriores?

