

1.- Dados los compuestos:  $(\text{CH}_3)_2\text{CHCOOCH}_3$  ;  $\text{CH}_3\text{OCH}_3$  ;  $\text{CH}_2=\text{CHCHO}$

- Identifique y nombre la función que presenta cada uno.
- Razone si presentan isomería *cis-trans*.
- Justifique si presentan isomería óptica.

2.- Indique el producto que se obtiene en cada una de las siguientes reacciones:

- $\text{CH}_3\text{CH}=\text{CH}_2 + \text{Cl}_2 \rightarrow$
- $\text{CH}_3\text{CH}=\text{CH}_2 + \text{HCl} \rightarrow$
- $\text{C}_6\text{H}_6$  (benceno) +  $\text{HNO}_3 \xrightarrow{\text{H}_2\text{SO}_4}$

3.- Indique el compuesto orgánico que se obtiene en las siguientes reacciones químicas:

- $\text{CH}_2=\text{CH}_2 + \text{Br}_2 \rightarrow$
- $\text{C}_6\text{H}_6$  (benceno) +  $\text{Cl}_2 \xrightarrow{\text{catalizador}}$
- $\text{CH}_3\text{CHClCH}_3 \xrightarrow[\text{etanol}]{\text{KOH}}$

4.- Para el compuesto  $\text{CH}_3\text{CH}=\text{CHCH}_3$  escriba:

- La reacción con HBr.
- La reacción de combustión.
- Una reacción que produzca  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$ .

5.- Para cada compuesto, formule:

- Los isómeros *cis-trans* de  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}=\text{CHCH}_3$
- Un isómero de función de  $\text{CH}_3\text{OCH}_2\text{CH}_3$
- Un isómero de posición del derivado bencénico  $\text{C}_6\text{H}_4\text{Cl}_2$ .

