

- 1.- Razone las siguientes cuestiones:
 - a) ¿Puede adicionar halógenos un alcano?
 - b) ¿Pueden experimentar reacciones de adición de haluros de hidrógeno los alquenos?
 - c) ¿Cuáles serían los posibles derivados diclorados del benceno?
- 2.- Señale el tipo de isomería existente entre los compuestos de cada uno de los apartados siguientes:
 - a) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$ y $\text{CH}_3\text{CHOHCH}_3$
 - b) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$ y CH_3OCH_3
 - c) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CHO}$ y $\text{CH}_3\text{CH}(\text{CH}_3)\text{CHO}$
- 3.- Utilizando un alqueno como reactivo, escriba:
 - a) La reacción de adición de HBr.
 - b) La reacción de combustión ajustada.
 - c) La reacción que produzca el correspondiente alcano.
- 4.-
 - a) ¿Cuál es el alcano más simple que presenta isomería óptica?
 - b) Razone por qué la longitud del enlace entre los átomos de carbono en el benceno (C_6H_6) es $1,40 \text{ \AA}$, sabiendo que en el etano (C_2H_6) es $1,54 \text{ \AA}$ y en el eteno (C_2H_4) es $1,34 \text{ \AA}$.

