

## Ejercicios Reacciones Químicas

1.- Completa las siguientes reacciones e indica el tipo al que pertenecen:

- a)  $\text{CH}_4 + \text{Cl}_2 \xrightarrow{\text{luz (h}\nu\text{)}} \rightarrow$
- b)  $\text{CH}_2=\text{CH}_2 + \text{O}_2 \rightarrow$
- c)  $\text{CH}_2=\text{CHCH}_3 + \text{HI} \rightarrow$

2.- Escribir las siguientes reacciones orgánicas, nombrando el producto principal de cada una de ellas e indicando a qué tipo de reacciones pertenecen:

- a) ácido propanoico con el 2-butanol
- b) 2-buteno con hidrógeno en presencia de platino como catalizador.

3.- Completa la siguiente reacción, indica de qué tipo es y nombra el compuesto



4.- Escribe las reacciones y nombra los productos obtenidos a partir del 1-butanol

- a) por combustión
- b) por deshidratación
- c) por reacción con el ácido metanoico.

5.- Complete y ajuste las siguientes reacciones orgánicas y nombre los compuestos obtenidos:

- a)  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOH} + \text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH} \rightarrow$
- b)  $\text{CH}_3\text{CH}=\text{CH}_2 + \text{H}_2 \rightarrow$
- c)  $\text{C}_4\text{H}_{10} + \text{O}_2 \rightarrow$

6.- Para la fórmula  $\text{C}_3\text{H}_8\text{O}$ , escribe y nombra dos isómeros de posición y dos isómeros de función.

7.- Justifique de forma razonada la veracidad, o en su caso la falsedad, de cada una de las siguientes aseveraciones:

- a) En el compuesto 2-metilbutano, existen carbonos que se llaman primarios, secundarios, terciarios y cuaternarios.
- b) El propanol y el 2-propanol son isómeros de función, mientras que el propanal y la propanona son isómeros de posición.

8.- Completar las siguientes reacciones e indicar cuál de ellas es de eliminación:

- a)  $\text{CH}_3\text{CH}=\text{CH}_2 + \text{H}_2 \rightarrow$
- b)  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow$

9.- Formule los siguientes compuestos orgánicos: 2,3-butanodiol; 3-pentanona; ácido benzoico; acetato de propilo; vinilamina.

10.- Escriba un ejemplo de reacción de sustitución sobre el 2-bromopropano, indicando el

nombre del compuesto final.