CETYS UNIVERSIDAD

Química II

Anexo 3. Isómeros

Nombre _____ Grupo _____

1. Acomoda la definición correctamente eligiendo en cada concepto una de las opciones que se encuentran bajo el cuadro.

Concepto	Definición
Isómero	
Isómero de cadena	
Isómero de posición	
Isómero de función	

Opciones

Compuestos que tienen la misma fórmula molecular pero diferente fórmula estructural (por lo tanto diferentes propiedades)	La presentan aquellos compuestos en los que el grupo funcional ocupa diferente posición.
Aquí, la diferente conectividad de los átomos puede generar diferentes grupos funcionales en la cadena	Son los que varía el acomodo o estructura de la cadena.

2. Elige 3 isómeros de la fórmula C_7H_{16}

CH_3-CH_2-CH_2-CH_2-CH_2-CH_2-CH_3	CH3-CH2-CH=CH-CH2-CH2-CH3	CH_3-CH_2-CH_2-CH_2-CH(CH_3)-CH_3
CH_3-CH_2- CH_2-CH_2-CH_2-CHO	CH_3-CH_2-CH(CH_3)-CH_2-CH_2-CH_3	CH_3-CH_2-CH_2-CH_2-CH_3

LIVEWORKSHEETS

3. Relaciona correctamente cada ejemplo con el tipo de Isómero que representa.

Tipo de isómero	Ejemplo
a. De función	CH_3-CH_2-CH_2-CH_3 y CH_3-CH(CH_3)-CH_3
b. De Lugar	CH_3-CH_2-CH=O y CH_3-CO-CH_3
c. De cadena	CH_3-CH_2- CH_2-CH_2-OH y CH_3-CH_2-CH(OH)-CH_3

4. En el espacio correspondiente marca con una X si las siguientes parejas de compuestos son isómeros o no lo son.

Cadena 1	Cadena 2	SI	NO
1. CH_3-CH_2-O-CH_2-CH_3	CH_3-CH_2-CH_2-CH_2-OH		
2. CH_3-CH_2-CH_2-CH_2-CH_2-CH_3	CH_3-CH_2-CH(CH_3)-CH_2-CH_3		
3. CH_3-CH_2-O-CH_3	CH_3-CH_2-CO-CH_3		
4. CH_3-CH=CH-CH_2-CH_3	CH_3-CH_2-CH_2-CH =CH-CH_3		
5. CH_3-CH_2-CH_2-CH_2-CHO	CH_3-CH_2-CO-CH_2-CH_3		
6. CH_3-CH_2-CH(OH)-CH_2-CH_3	CH_3-CH_2-CH_2-CH_2-CHO		

LIVEWORKSHEETS

7. CH_3-CH_2-CH_2-COO- CH_3	CH_3-CH_2-CH_2-CH_2-COOH		
8. CH_3-CH_2-CH_2-CH-CH_2-CH_2-CH_3 | CH_3 -CH-CH_3	CH_3-CH_2-CH_2-CH_2-CH-CH_2-CH_3 | CH_3 -CH-CH_3		
9. CH_3-CH_2-CH=CH-CH_2-CH_2-CH_3	CH_3-CH_2-CH_2-CH_2-CH_2-CH= CH_2		
10. CH_3-CH_2-CH-CH_2-CH_3 | NH_2	CH_3-CH_2-CH_2-CH_2-$CONH_2$		

5. De las parejas que marcaste como que **SI** son isómeros escribe el número de pareja (de menor a mayor) y el tipo de isómero al que pertenecen.

Número de pareja	Tipo de Isómeros

LIVEWORKSHEETS