



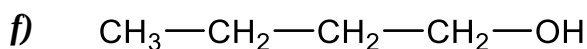
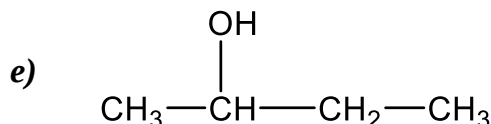
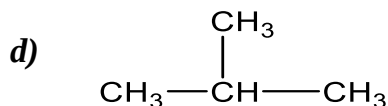
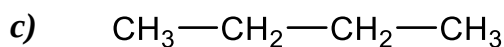
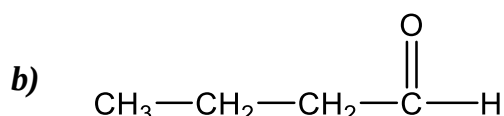
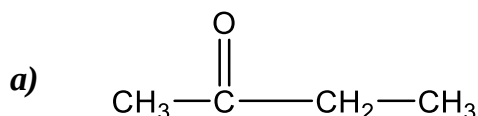
Isomería estructural y espacial

GUIA DE EJERCICIOS

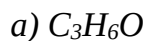
Profesor: Pablo Ramírez

Asignatura / Curso: Electivo Química / 3ero. Medio.

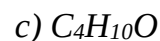
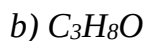
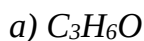
1. Compare cada uno de los siguientes pares de compuestos. Escriba el nombre y fórmula molecular en cada caso, e identifique a qué tipo de isómero corresponde cada par.



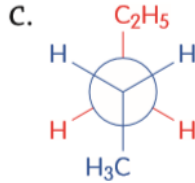
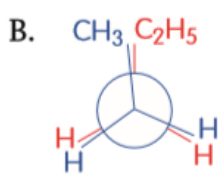
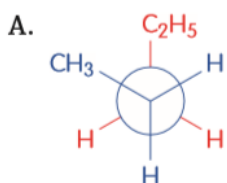
2. Estructure los posibles isómeros para cada una de las siguientes fórmulas moleculares. Nómbralos e indique que tipo de isomería presentan.



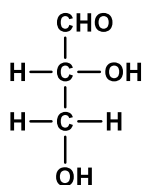
3. Forme isómeros de función para las siguientes fórmulas moleculares:



4. ¿Cuál de las siguientes configuraciones es más estable? ¿Porqué?



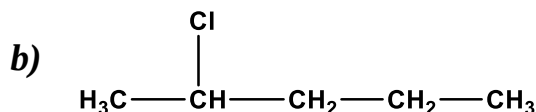
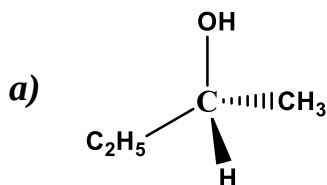
5. A continuación se muestra la estructura del gliceraldehído. Represente esta molécula en proyección de Newman y obtenga los isómeros correspondientes.



6. Considere cada una de las moléculas que se presentan a continuación y de respuesta a los siguientes planteamientos:

a) ¿Cuántos centros quirales tiene? Identifíquelos y márquelos.

b) ¿Es posible obtener un enantiómero? Si su respuesta es negativa explique por qué no es posible. Si su respuesta es afirmativa represente el enantiómero correspondiente.



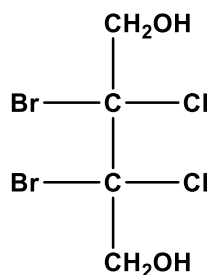
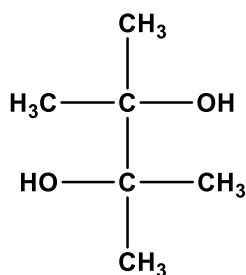
7. Represente los isómeros geométricos de los siguientes compuestos:

a) dibromoeteno.

b) 2,3 – dicloro – 2 – buteno.

c) 3,4 – difluor – 3 – hexeno.

8. Considere las siguientes estructuras, y responda las siguientes preguntas:



a) ¿Poseen ambas estructuras centros quirales o estereogénicos? Si su respuesta es afirmativa, señale dichos centros.

b) ¿Cuál de los dos compuestos es quiral? Determine el número de diastereoisómeros que puede presentar y represente al menos uno de ellos.