

**ACTIVIDAD COMPLEMENTARIA**  
**ESTEREOISOMERÍA**

1. Indica la configuración R o S de los centros quirales existentes en las siguientes moléculas

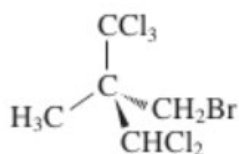
a)



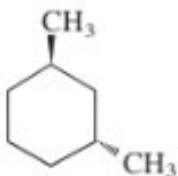
b)



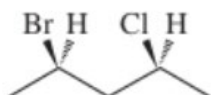
c)



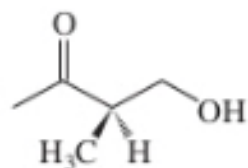
d)



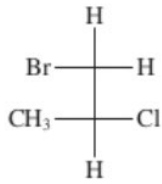
e)



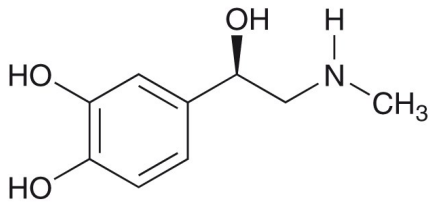
f)



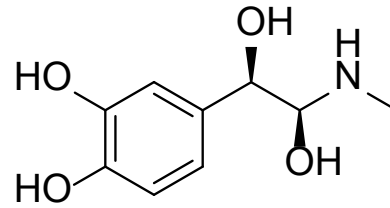
g)



2. Dibuja el enantiómero de las siguientes estructuras. ¿Cuál es la configuración de los compuestos de la figura?

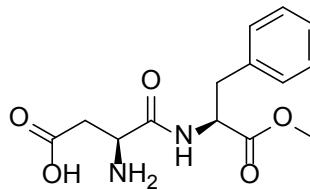


**Adrenalina**  
Hormona que actúa como broncodilatador

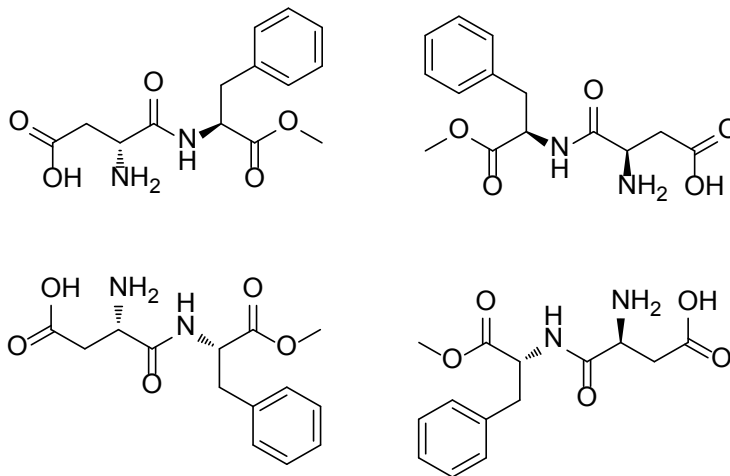


**efedrina**

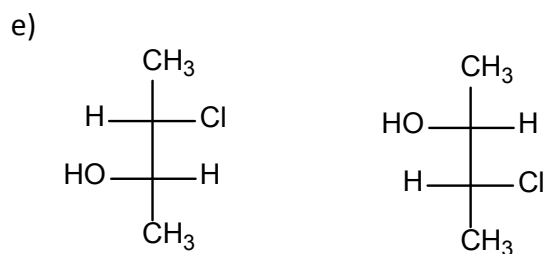
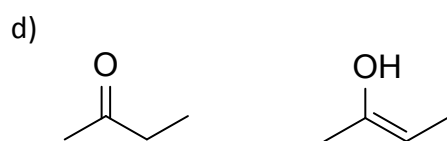
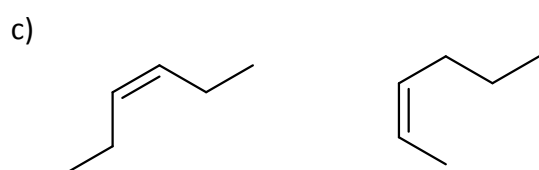
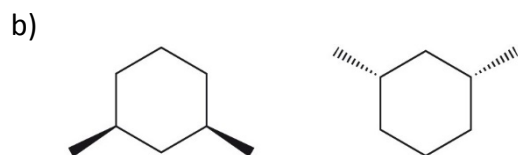
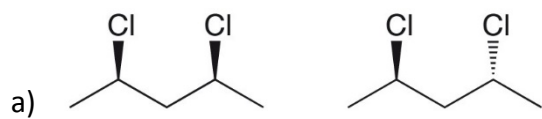
3. El aspartamo es un edulcorante empleado como sustituyente del azúcar. Se trata de una molécula quiral cuya estructura es:



Su enantiómero se caracteriza por ser inactivo. Determina cual es el enantiómero del siguiente conjunto de moléculas.



4. Indica qué tipo de relación guardan estas moléculas entre ellas:

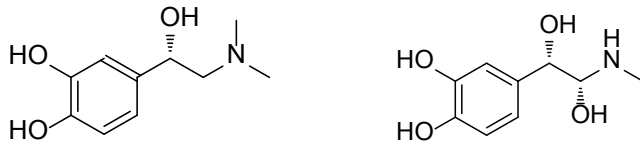


## SOLUCIÓN:

1.

- a) 1R,3 R
- b) aquiral
- c) S
- d) 1R, 3R
- e) 2R, 4S
- f) R
- g) 2S (C1 es aquiral)

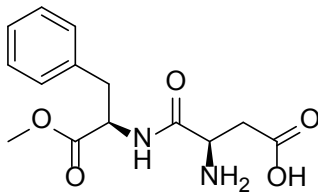
2.



Configuración del centro quiral de la adrenalina: R

Configuración del centro quiral de la efedrina: R (C izquierda) y S (C derecha)

3.



- 4.
- a) diastereoisómeros
  - b) la misma molécula
  - c) isómeros de posición
  - d) isómeros estructurales, tautómeros (cetona-enol)
  - e) enantiómeros