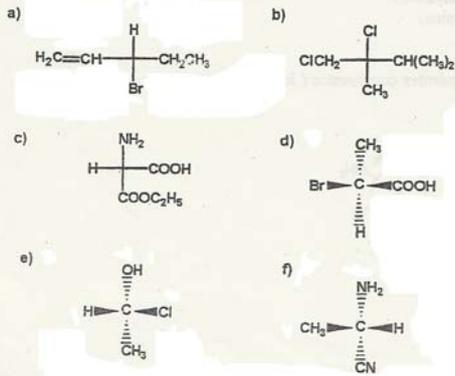


Guía de problemas N° 4

Tema: ESTEREOQUÍMICA

Problema N°1

Asigne la configuración (R ó S) a cada una de las siguientes moléculas:



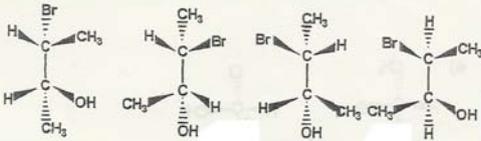
Problema N°2

Escriba las fórmulas estructurales de los siguientes compuestos indicando los enantiómeros, si los hay, y sus configuraciones:

- a) 3-metil-3-pentanol
- b) 2,2-dimetil-3-bromohexano
- c) 3-fenil-3-cloro-1-propeno

Problema N°3

Asigne configuración R ó S a las siguientes moléculas. Determine cuáles son enantiómeros y cuáles diastereómeros. Nombrarlos.



Problema N°4

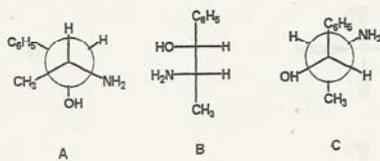
Indique los estereoisómeros posibles de los siguientes compuestos. Asigne configuración a cada carbono quiral.

Determine las relaciones que guardan entre ellos.

- a) 2-bromo-3-clorobutano
- b) 2,3-diclorobutano
- c) ácido 2,3-dihidroxi-2,3-butanodioico (ácido tartárico)
- d) ácido 2-amino-3-hidroxi-2,3-butanodioico (treonina)

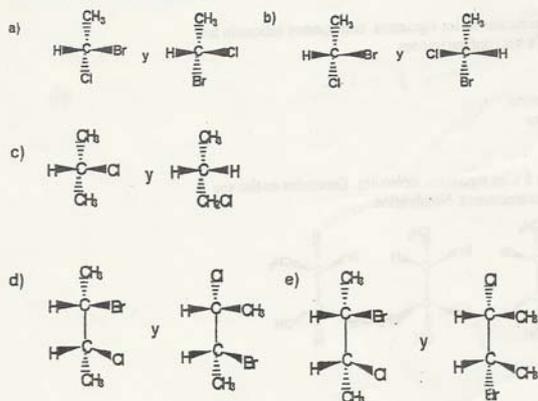
Problema N°5

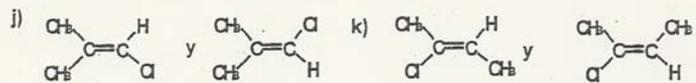
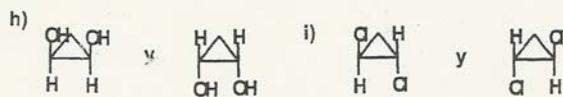
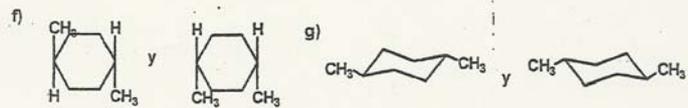
Dé la relación estereoquímica entre los siguientes compuestos: (idénticos, enantiómeros o diastereómeros)



Problema N°6

Considere los siguientes pares de estructuras. Identifique la relación entre ellas clasificándolas como enantiómeros, diastereómeros, isómeros de constitución o dos moléculas del mismo compuesto.





Problema Nº7

Dibujar la estructura tridimensional de los siguientes compuestos:

- (S)-3-cloro-1-pentanol
- (R)-2-butanol
- (2R,3R)-2,3-dibromopentano
- (2S,3R)-3-metil-2-pentanol