

Problema de Química Orgánica para resolver en grupo

Alumno:

Grupo:

a) Escriba las dos conformaciones silla en equilibrio de cada uno de los isómeros posibles del clorometilciclohexano.

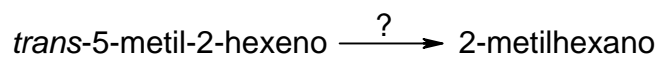
b) Prediga en cada caso cuál es la conformación dominante y cuál es la energía libre de cada equilibrio.

c) Cuando los cloroalcanos se tratan con una base fuerte como el *tert*-butóxido potásico, dan lugar a alquenos por eliminación de HCl. Un mecanismo muy frecuente de esta reacción exige que el HCl se elimine de carbonos contiguos y que el hidrógeno que se elimina esté en una disposición antiperiplanar respecto del Cl. Teniendo en cuenta estos hechos, ordene los diferentes isómeros del clorometilciclohexano en cuanto a su mayor o menor velocidad en la eliminación de HCl. Indique en cada isómero el(los) alqueno(s) obtenido(s) y nombre(s).

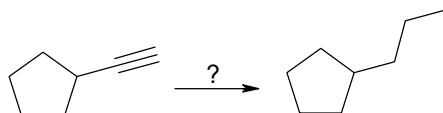
d) Compare los diferentes isómeros del clorometilciclohexano en cuanto a sus calores de combustión esperados. ¿Cuál de ellos posee el mayor calor de combustión?. ¿Qué significa esto en términos de la estabilidad de los diferentes isómeros?.

e) Indique cuál son los compuestos y/o reactivos que faltan en cada reacción:

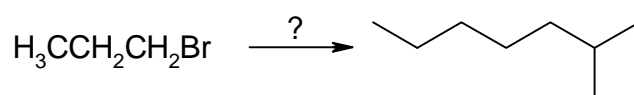
1)



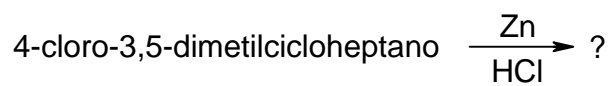
2)



3)



4)



5)

