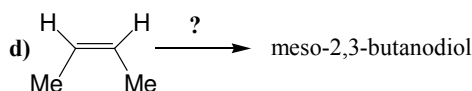
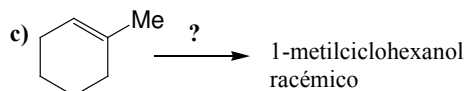
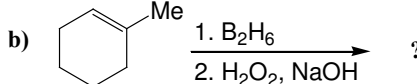
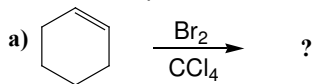


Alquenos

- La hidrogenación catalítica del 1-etil-2-metilciclohexeno da un producto ópticamente inactivo. Indica cuál es dicho producto y explica el resultado en base al mecanismo de la reacción.
- a) Representa en proyección de Fischer todos los estereoisómeros del 1,2-dibromo-1-feniloctano. Indica sus configuraciones absolutas y la relación de isomería entre ellos. ¿Cuáles son *eritro* y cuáles *treo*? b) Justifica, en base al mecanismo de la reacción, qué productos se formarían al bromar el (*E*)-1-fenil-1-octeno. c) Define en términos de selectividad y especificidad la reacción.
- Indica cómo llevaría a cabo las siguientes síntesis:
 - 1-propanol a partir de propeno
 - 2-propanol a partir de propeno
 - meso*-3,4-diclorohexano a partir de *trans*-3-hexeno
 - trans*-2-metilciclohexanol a partir de 1-metilciclohexeno
- Supón que en la reacción de adición electrófila de HBr al metilpropeno, en presencia de etanol, se aísla como subproducto un éter, que puede ser el etil *terc*-butil éter o el etil *iso*-butil éter. Razonando mecanísticamente, ¿cuál de los dos éteres debe ser?.
- La reacción del HCl con 3,3-dimetil-1-buteno da una mezcla de 2-cloro-2,3-dimetilbutano y 3-cloro-2,2-dimetilbutano. Propón un mecanismo que justifique este resultado.
- Indica los productos que se obtendrían al tratar (*Z*)-3-hexeno con los siguientes reactivos: a) bromo; b) ácido hipocloroso (cloro + agua); c) permanganato potásico diluido, neutro y frío; d) diborano y luego agua oxigenada en medio básico; e) ácido perbenzoico. ¿Cuáles de estos procesos son estereoselectivos y/o estereoespecíficos?
- Completa los siguientes esquemas de reacción, especificando la estereoquímica cuando sea oportuno. ¿Cuáles de estos procesos son estereoselectivos? ¿Y estereoespecíficos? Justifica la respuesta indicando detalladamente el mecanismo de la reacción.



9.- Define qué se entiende por una reacción diastereoselectiva y por una reacción diastereoespecífica. Aplica los términos definidos a los siguientes esquemas de reacción, sabiendo que la pareja de compuestos A y B son diastereoisómeros y los compuestos C y D también guardan una relación de distereoisomería.

