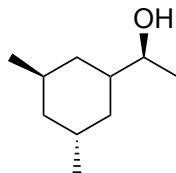


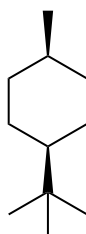
Übungsklausur Organische Chemie

Achtung: Schwierigkeit ist nicht adäquat für jede Universität.

1. Kennzeichne alle Stereozentren und bestimme die dazugehörige Konfiguration nach CIP!

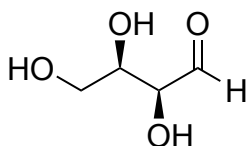


2. a) Zeichnen Sie folgendes Molekül in den beiden möglichen „Sesselkonformationen“ und kennzeichnen Sie das stabilere Konformer.

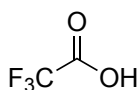


b) Ist die Verbindung chiral? Begründen Sie.

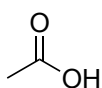
3. Zeichnen Sie folgendes Molekül in der Fischer-Projektion! Handelt es sich um das D oder das L Enantiomer?



4. Ordnen Sie folgende Moleküle nach aufsteigender Acidität bezüglich des eingezeichneten Protons!



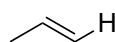
A



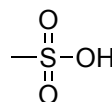
B



C

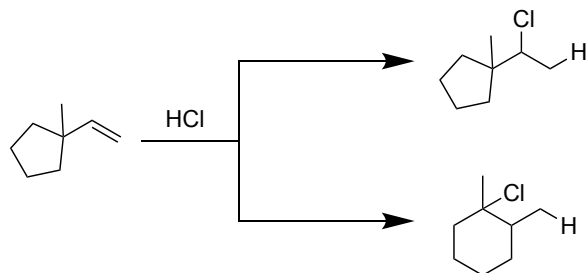


D

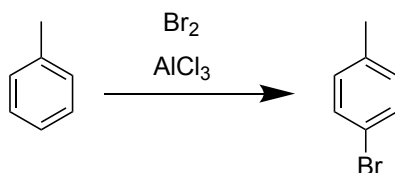


E

5. Bei dieser Reaktion werden unter anderem die unten gezeigten Produkte gebildet. Erklären Sie dies mechanistisch.



6. a) Zeichne Sie den Mechanismus zur folgenden Reaktion, und benennen Sie alle wichtigen Strukturen.

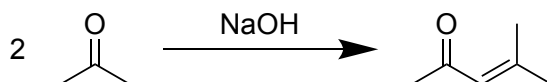


- b) Erklären sie, warum das meta-Produkt nicht als Hauptprodukt zu erwarten ist.

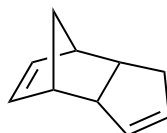
7. Erklären Sie diese Reaktion mechanistisch.



8. Zeichnen Sie den Mechanismus zu dieser Reaktion.



9. Wie lässt sich dieses Molekül aus einer Diels-Alder-Reaktion darstellen?



10. Welche der folgenden Verbindungen ist aromatisch?



11. Tragen Sie die benötigten Reagenzien ein!

