

1. Teil-Klausur zur Vorlesung
Einführung in die Organische Chemie für Anfänger

Fr. 1.6.2001 10.15-11.15 Uhr

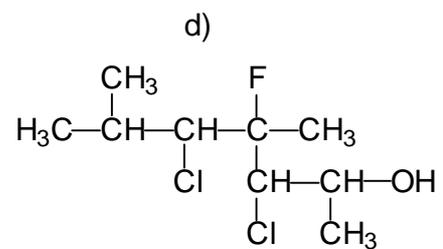
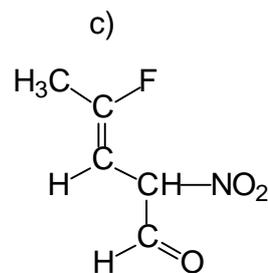
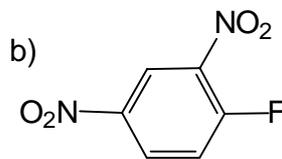
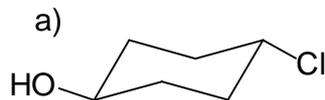
Name:

Mat.-Nr:

Fach:

Vorkenntnisse in Chemie: Grundkurs Leistungskurs keine

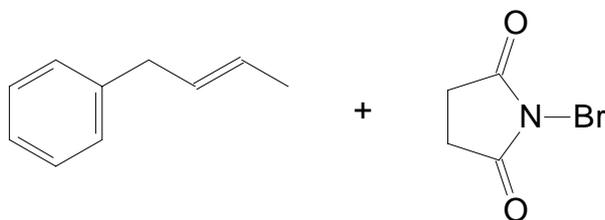
1) Benennen Sie folgende Verbindungen auch stereochemisch korrekt (4P):



2) Erklären Sie folgende Begriffe anhand eines Beispiels (4P):

Mesomerie, Diastereomere, Konfigurationsisomere, kondensierte Aromaten

3) Welche(s) Produkt(e) erwarten Sie bei folgender Umsetzung:



Nach welchem Mechanismus verläuft die Reaktion (Details!)? Erklären Sie den Verlauf! (4P)

4) Diskutieren Sie zwei Möglichkeiten zur Reduktion aromatischer Kohlenwasserstoffe, die zu unterschiedlichen Produkten führen (welchen?) am Beispiel des Anisols.

5) Was erhalten Sie bei der Umsetzung von 2-Methyl-3-hexin mit

a) Wasserstoff in Gegenwart des Lindlar-Katalysators?

b) 1 Äquivalent Brom?

Benennen Sie die Verbindungen und erklären Sie die Reaktionen! (4P)

6) Wie können Sie Acrylsäureethylester **A** herstellen und wie können Sie ihn in das entsprechende Epoxid überführen (Mechanismus!). Um was für eine Art von Reaktion handelt es sich hierbei? (4P)

7) Was versteht man unter aromatischen Verbindungen? Welche Voraussetzungen müssen gegeben sein? Nennen Sie drei sehr unterschiedlich Beispiele! Gibt es auch antiaromatische Verbindungen (Erklärung!) (4P)

8) Sie wollen Anisol mit Benzoylchlorid umsetzen. Welche(s) Produkt(e) erwarten Sie und wieso? Was muß bei dieser Reaktion beachtet werden und wie heißt sie? Formulieren Sie den Mechanismus! (4P)