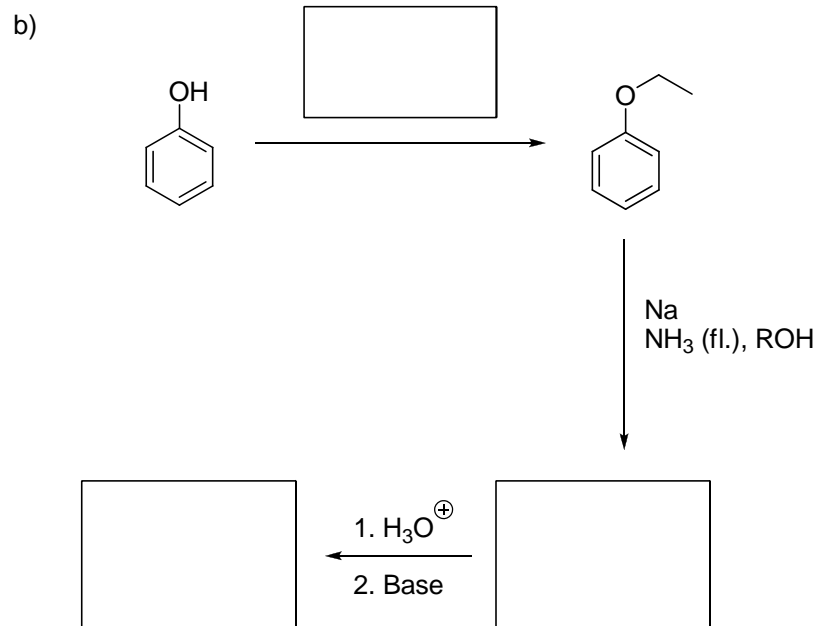
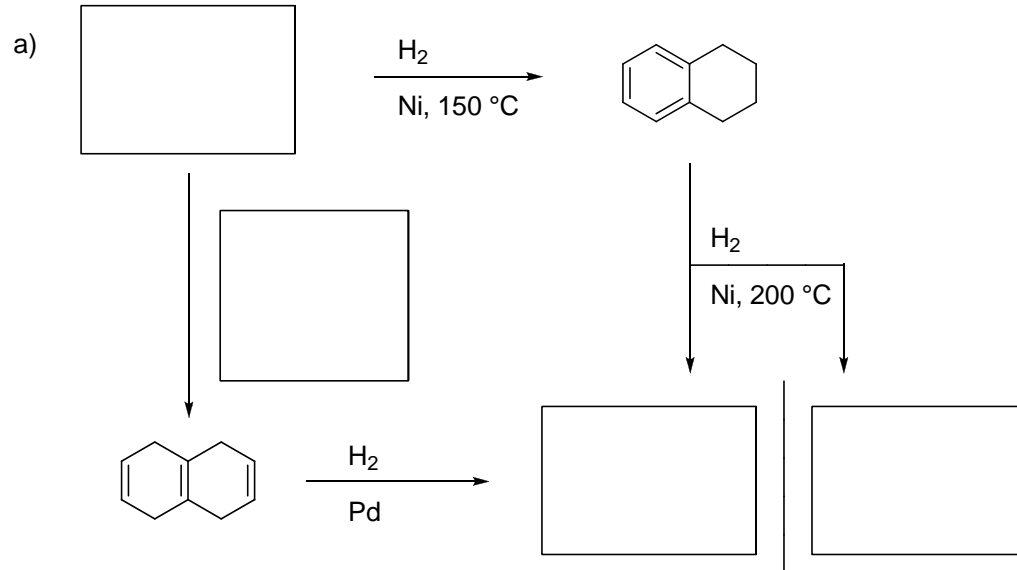


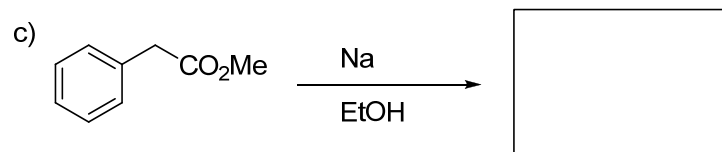
Organische Chemie II, WS 2010, 6. Übung, 6.12.2010, 8.15 Uhr

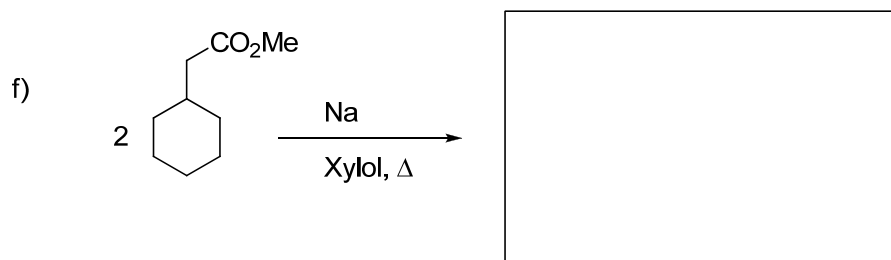
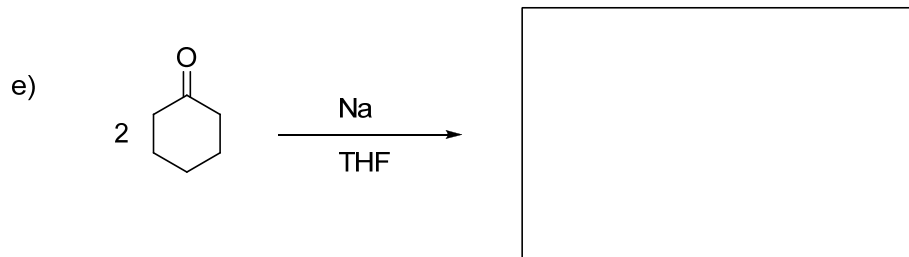
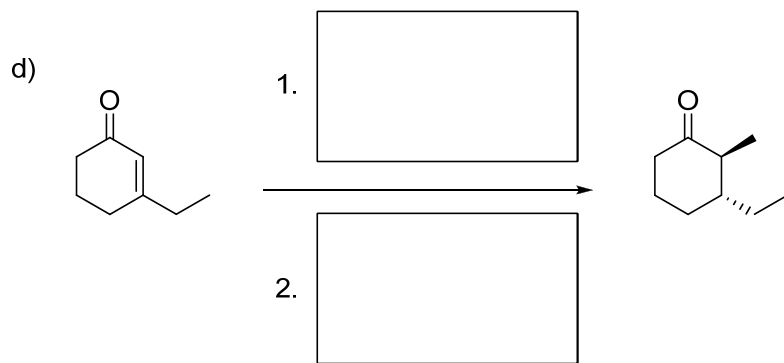
Themen: Reduktionen

1. Ergänzen Sie die folgenden Reaktionsgleichungen! Keine Mechanismen!

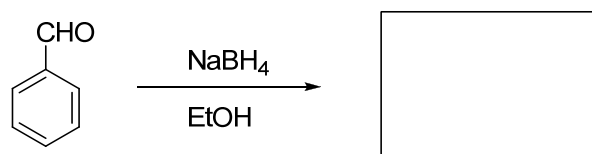
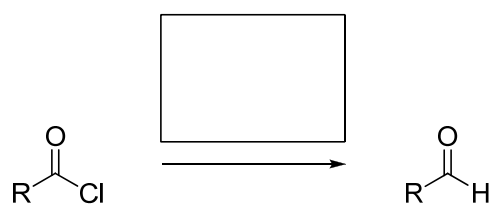


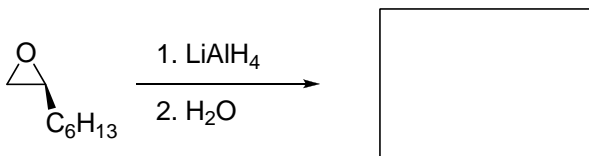
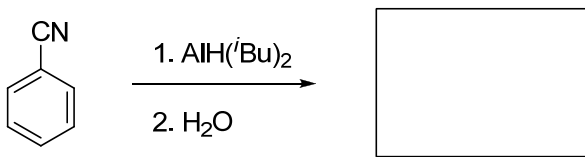
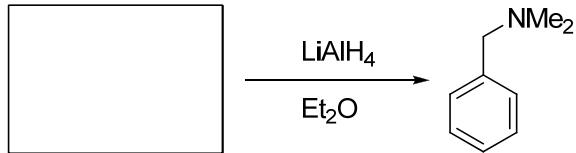
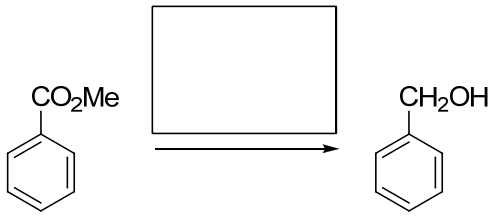
Welchen pK_a -Wert hat Phenol?





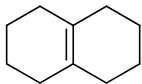
2. Ergänzen Sie die folgenden Reaktionsgleichungen! Keine Mechanismen!





3. Formulieren Sie den Mechanismus einer Pinakol-Kupplung am Beispiel von Aceton!
Lagern Sie das erhaltene Produkt mit Säure in Pinakolon um und schlagen Sie dafür einen Mechanismus vor!

4. Das folgende bicyclische Olefin soll in das entsprechende monocyclische Diketon umgewandelt werden! Welche Oxidationsmittel kommen dafür in Frage? Wie kann man durch Reduktion aus diesem Diketon den monocyclischen Kohlenwasserstoff $C_{10}H_{20}$ herstellen?



5. Aus Hexandisäuredimethylester können leicht cyclische Verbindungen hergestellt werden.

Formulieren Sie den Ablauf der Reaktionen mit

a) NaOMe

b) Na, $ClSiMe_3$, Xylol, Erhitzen

in allen Details! Um welche Reaktionstypen handelt es sich jeweils?