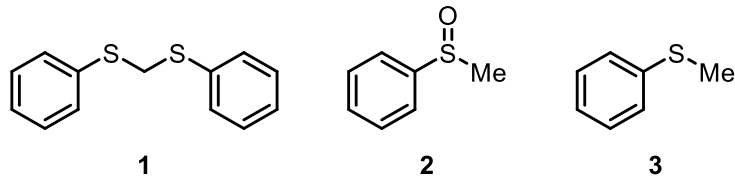


Übungsblatt 2**„Schwefel, Silicium und Phosphor“****Aufgabe 1: Acidität von Schwefelverbindungen**

a) Ordnen Sie die folgenden Verbindungen nach ihrer relativen Acidität an.



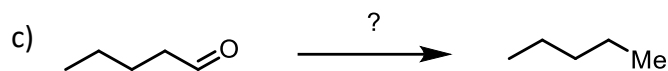
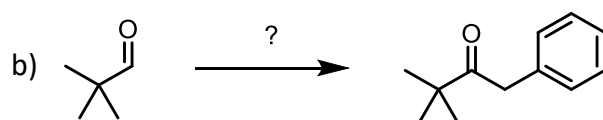
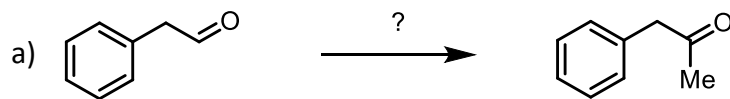
b) Welche von den Verbindungen in a) könnten durch

- (1) Triethylamin
- (2) KO^tBu
- (3) LDA
- (4) BuLi

deprotoniert werden? Bitte begründen Sie Ihre Antwort mit pK_a -Werten.

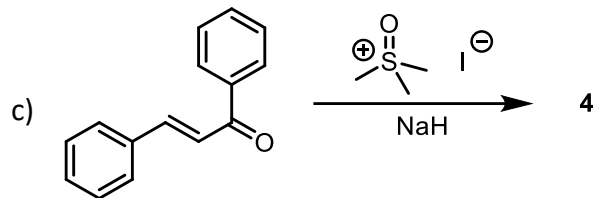
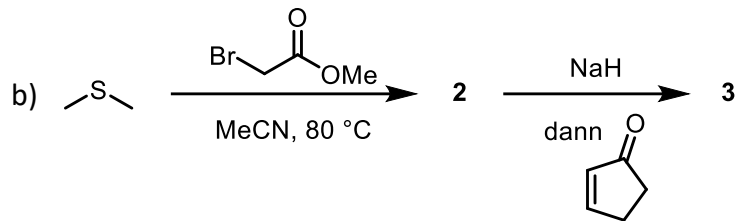
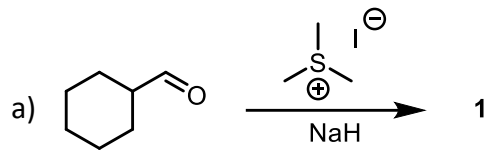
Aufgabe 2: Umpolung von Carbonylverbindungen

Wie würden Sie die folgenden Umsetzungen mit Hilfe von Thioacetalen durchführen?
Mehrere Schritte können nötig sein.



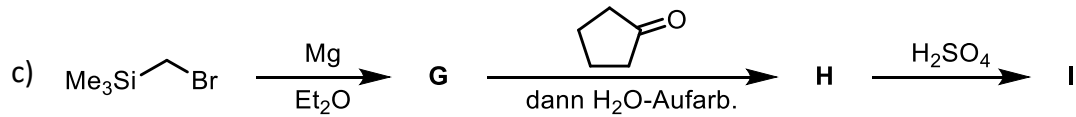
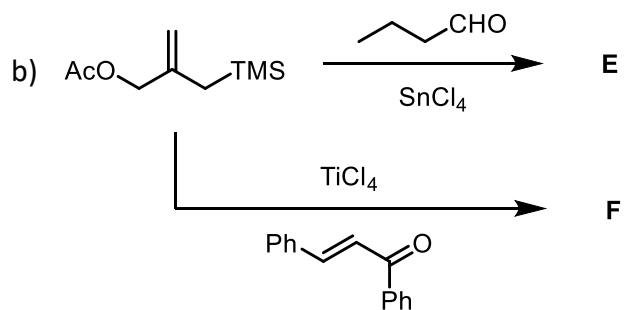
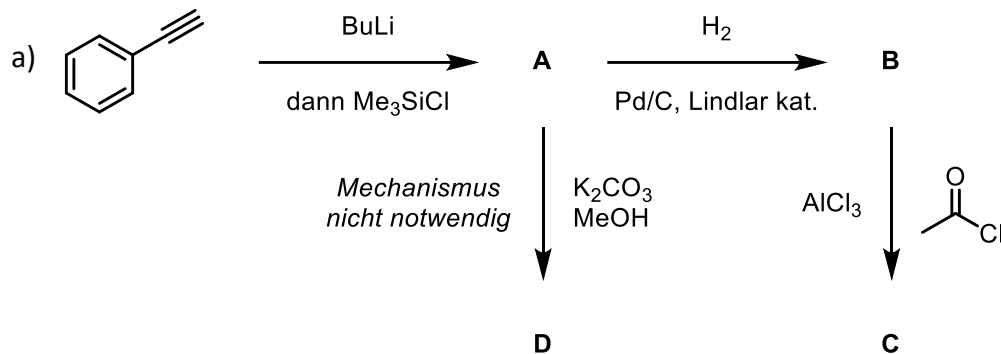
Aufgabe 3: S-Ylide

Welche Produkte erhalten Sie bei den nachstehenden Umsetzungen? Bitte schlagen Sie einen vernünftigen Mechanismus vor.



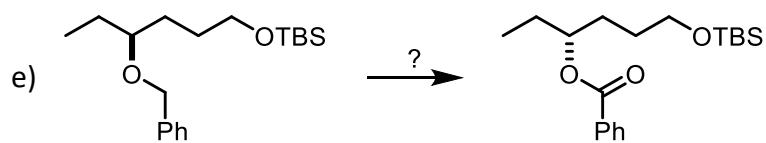
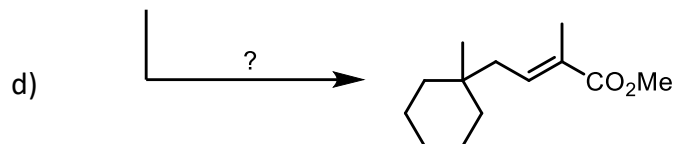
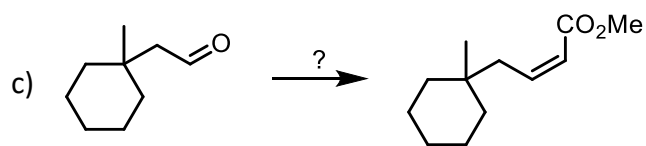
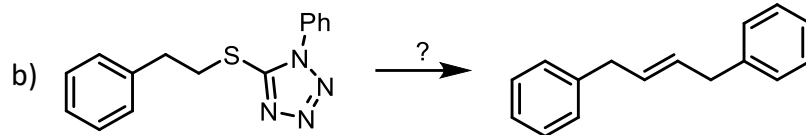
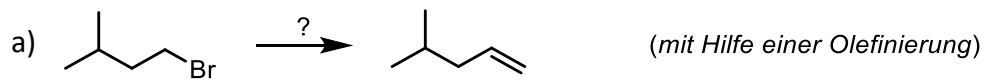
Aufgabe 4: Silicium-Effekte

Welche Produkte erhalten Sie bei den nachstehenden Umsetzungen? Bitte schlagen Sie vernünftige Mechanismen vor und begründen Sie die stereochemischen Ergebnisse.



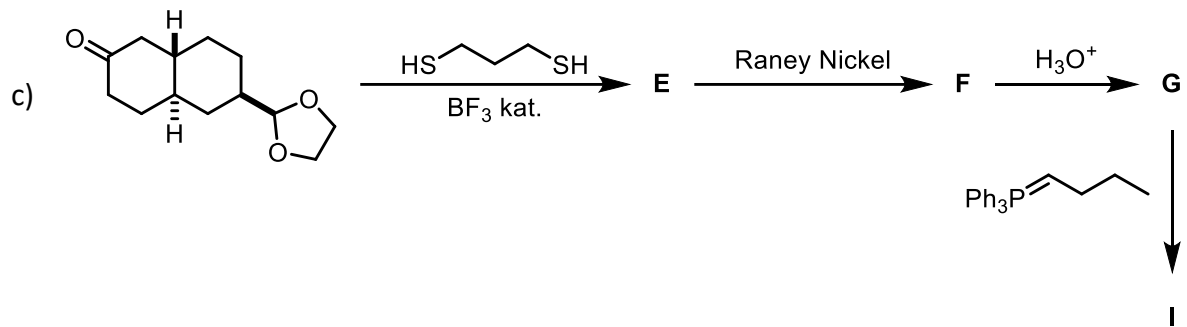
Aufgabe 5: Syntheseplanung

Mit welchen Reagenzien würden Sie die folgenden Umsetzungen durchführen? Mehrere Schritte können nötig sein.



Aus der Prüfung OCII, WS 2014–15, 2. Termin

Welche Produkte (E bis I) erhalten Sie bei den folgenden Umsetzungen? Eine mechanistische Beschreibung ist nicht notwendig.



Viel Erfolg!

Univ.-Prof. Dr. Nuno Maulide