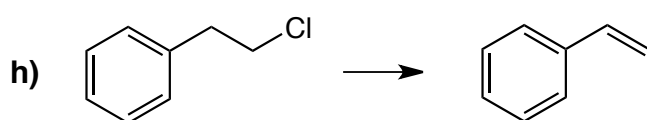
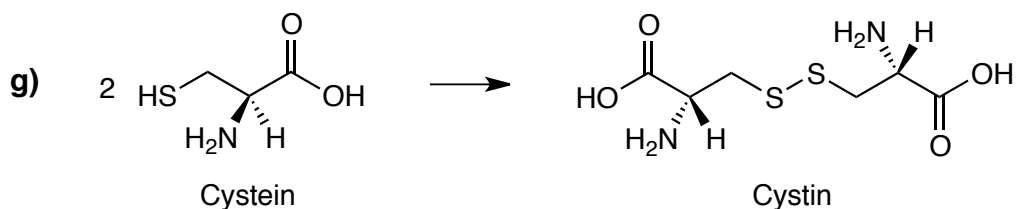
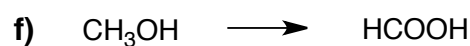
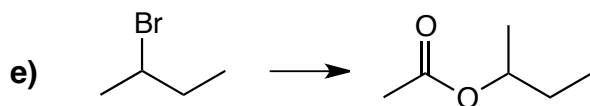
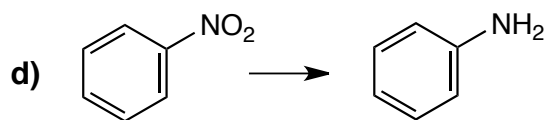
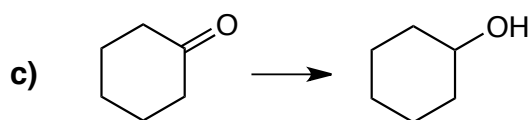
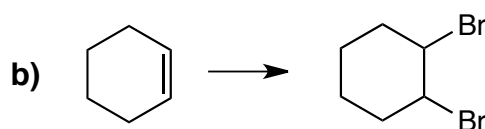
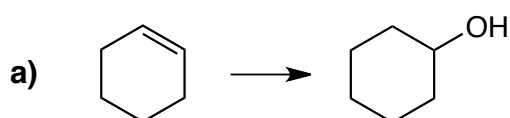


Übungen *Organische Chemie II* (2)

Aufgabe 2.1

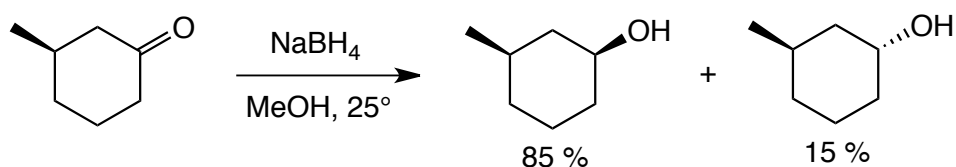
Um welche *Reaktionsklassen* handelt es sich bei den folgenden Reaktionen (z. B. Substitution, Reduktion, Addition etc.)? **Tip**: Vergleichen Sie die Summenformeln von Reaktant und Produkt und betrachten Sie die formale Änderung. Manchmal fällt der Entscheid leichter, wenn man die Umkehr-Reaktion betrachtet.

Redox-Aspekt: stellen die Reaktionen jeweils eine Oxidation oder eine Reduktion dar? Welche Atome verändern ihre Oxidationsstufe?



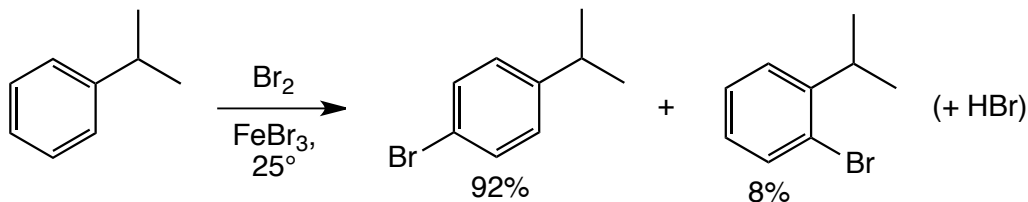
Aufgabe 2.2

Um welche Reaktionsklasse handelt es sich bei folgender Umsetzung? Um welchen Selektivitätstyp geht es dabei? Wie gross ist $k_{\text{konk.}}$? Wie gross ist der Unterschied der Gibbs-Aktivierungsenergien ($\Delta\Delta G^\ddagger$)?

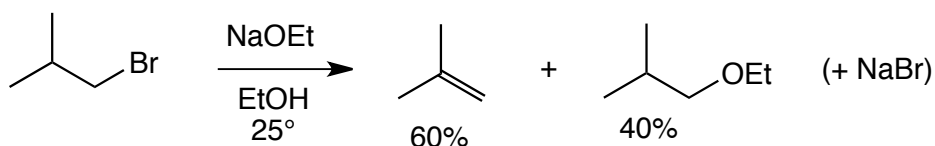


Aufgabe 2.3

Um welche Reaktionsklasse handelt es sich bei folgender Umsetzung? Um welchen Selektivitätstyp geht es dabei? Wie gross ist $k_{\text{konk.}}$? Wie gross ist der Unterschied der Gibbs-Aktivierungsenergien ($\Delta\Delta G^\ddagger$)?

**Aufgabe 2.4**

Um welche Reaktionsklasse handelt es sich bei folgender Umsetzung? Um welchen Selektivitätstyp geht es dabei? Wie gross ist $k_{\text{konk.}}$? Wie gross ist der Unterschied der Gibbs-Aktivierungsenergien ($\Delta\Delta G^\ddagger$)?

**Aufgabe 2.5**

Ordnen Sie folgende Radikale R^\bullet nach steigender Stabilität (Stabilität relativ zum entspr. Kohlenwasserstoff R-H). Welche physikalische Grösse (s. Tabellenanhang OC-I-Skript) kann man ganz konkret für eine quantitative Aussage heranziehen? Wichtig ist auch, dass Sie die stabilisierenden Effekte in den gezeigten Radikalen erkennen, benennen und vergleichend gewichten können.

