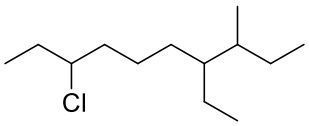
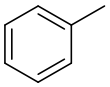
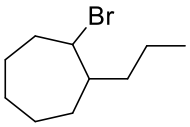
Übungen zur Vorlesung „Organische Chemie 1“

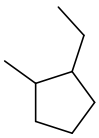
Übungsblatt 4

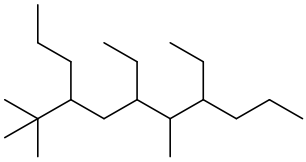
1. Benennen Sie folgende Verbindungen nach IUPAC.

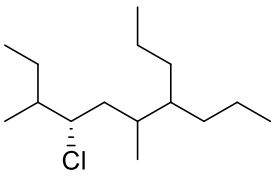










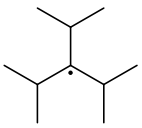


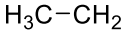
2. Zeichnen Sie folgende Verbindungen

1. 4-Chlor-2-ethyl-1-methylcyclohexan
2. 6-Brom-3-methyl-4-propyloctan
3. (4R)-4-Fluor-2,6-dimethyloctan

3. Was ist ein Konstitutionsisomer? Zeichnen Sie alle Konstitutionsisomere von Hexan und benennen Sie diese.

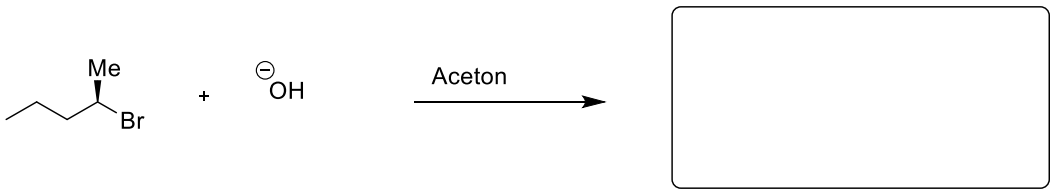
4. Ordnen Sie folgende Radikale nach fallender Stabilität:





5. Alkane reagieren mit Chlor unter Lichteinwirkung zu Alkylchloriden. Stellen Sie den Mechanismus am Beispiel der Chlorierung von Cyclohexan auf.

5. Vervollständigen Sie folgendes Schema. Handelt es sich bei den Reaktionen um eine S_N1 oder eine S_N2?


Me
Br
+
⊖
OH
Aceton

Br
MeOH
+