



3. Übung zur Vorlesung

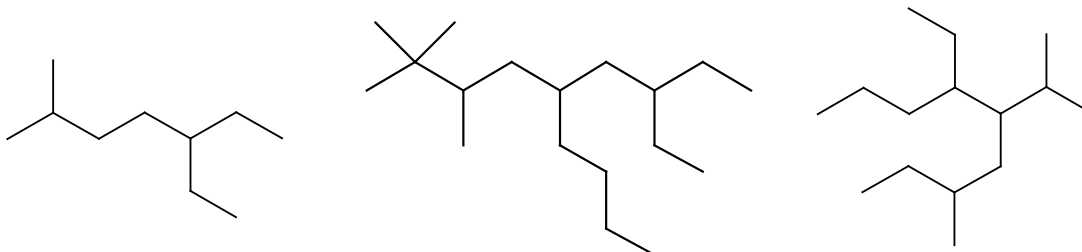
Chemie für Ingenieure II, SS 2010

Termin: Donnerstag, 27. Mai 2010, 10.00 –10.45 Uhr

Ort: Übungsgruppe I, S 101 FAN (Bernet)
Übungsgruppe II, S 102 FAN (Schmalz)
Übungsgruppe III, S 103 FAN (Giesa)
Übungsgruppe IV, S 104 FAN (Neuber)

Bitte bereiten Sie die Übungen gründlich vor. Sie werden die Fragen selbst beantworten!

- 10) Benennen Sie folgende Strukturen nach IUPAC und kennzeichnen Sie quartäre, tertiäre, sekundäre und primäre Kohlenstoffatome:



- 11) Zeichnen Sie, ausgehend von $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}(\text{CH}_3)_2$, die Bildung eines primären, sekundären und tertiären Radikals in ein Energiediagramm ein und ordnen Sie anschließend die entsprechenden Alkylradikale nach ihrer Stabilität.
- 12) Definieren Sie den Begriff "Isomer". Erklären Sie "Strukturisomer", "Konformer" (bzw. "Konformationsisomer") und "Konfigurationsisomer" jeweils anhand eines Beispiels.
- 13) Zeichnen Sie die Strukturformel für die cis- und trans-Form von 1-Ethyl-2-methylcyclopentan. Um welche Form der Isomerie handelt es sich?
- 14) Zeichnen Sie die Strukturformeln der Isomere von C_4H_8 . Und benennen Sie diese nach IUPAC.