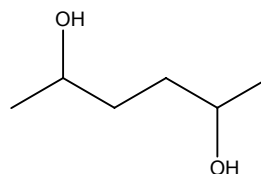
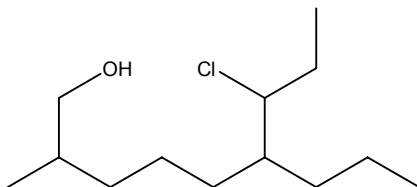


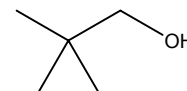
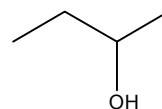
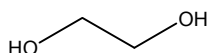
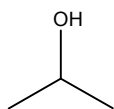
Übungen zur Einführungen in die organische Chemie im SS 2007

Blatt 2

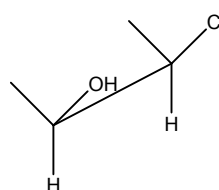
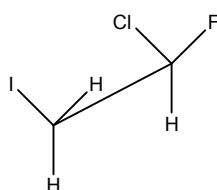
- 1.) a) Benennen Sie die folgenden Verbindungen nach IUPAC:



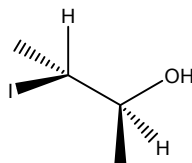
- b) Geben Sie den IUPAC-Namen und den Trivialnamen für folgende Alkohole an:



- 2.) a) Was versteht man unter Strukturisomerie?
b) Zeichnen und benennen Sie alle möglichen Strukturisomere von C_7H_{16} .
- 3.) a) Zeichnen Sie folgende Verbindungen in der Newman- und der Keilstrich-Projektion:



- b) Zeichnen Sie folgende Verbindung in der Sägebock- und Newman-Projektion:



- 4.) a) Zeichnen Sie die Fischer-, Newman-, Sägebock- und Keilstrich Projektion von D-Erythrose.
- b) Zeichnen Sie ein Diagramm für die Änderungen der potentiellen Energie in Abhängigkeit vom Drehwinkel für eine vollständige Rotation um die C3-C4-Bindung für 2-Methylpentan. Welche Konformation ist die stabilste?
- 5.) Eine Elementaranalyse einer organischen Verbindung liefert folgende relative Zusammensetzung: C: 26,41%; H: 3,90%; I: 69,70%
- a) Bestimmen Sie die Verhältnisformel.
- b) Bestimmen Sie die Summenformel bei einer Molmasse von 182 g/mol.
- c) Formulieren Sie 5 mögliche Strukturisomere.