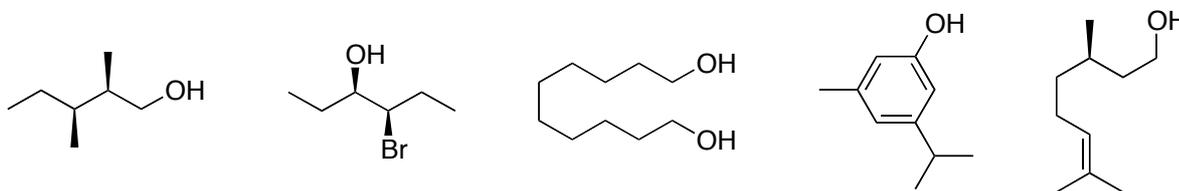


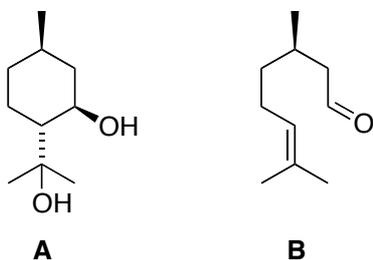
Vorlesung "Organische Chemie 1"

Übungsblatt 9

Ü1: Bitte benennen Sie folgende Alkohole nach den IUPAC-Regeln!



Ü2: Das als *Citriodiol* bekannte Insektenabwehrmittel enthält unterschiedliche Stereoisomeren von "*para*-Menthan-3,8-diol" wie z. B. die Verbindung **A**. (a) Benennen Sie Verbindung **A** mit einem IUPAC-Namen, der auch die stereochemischen Verhältnisse korrekt wiedergibt! (b) Wie kann Verbindung **A** durch säurekatalysierte Wasseranlagerung an Citronellal (**B**) gebildet werden? Geben Sie einen detaillierten Mechanismus für diese Reaktion an! (c) Welche anderen Stereoisomere könnten bei dieser Cyclisierungsreaktion auch noch entstehen? Geben Sie für alle denkbaren Möglichkeiten eine Strukturformel und einen vollständigen IUPAC-Namen an!



Ü3: (a) Wie können die Alkohole **A**, **B** und **C** aus einfachen Vorstufen hergestellt werden? (b) Welche Reaktionen erwarten Sie bei Umsetzung der Alkohole **A**, **B**, und **C** mit $K_2Cr_2O_7/H_2SO_4$?

