

Tentamen 6VK10: Kwantumchemisch gedeelte

- a) Wat is een golffunctie?
- b) Wat zijn de regels van Hund en waarvoor gebruik je ze?
- c) Wat zijn core- en wat zijn valentie-elektronen?
- d) Waarom vormen twee heliumatomen geen binding?
- e) Wat is hybridisatie?
- f) Hoe kun je aan een MO zien of je te maken hebt met een covalente of een ionogene binding?
- g) Wat is de hybridisatie op elk van de koolstofatomen in $H_2C = CH - CH_2 - C \equiv CH$?
- h) Gebruik de Hückel $(4n+2)$ -regel om te bepalen of de volgende ringvormige structuren stabiel, instabiel, of zeer instabiel zijn. $(CH)_3NH^-$, $(CH)_5^-$, en $(CH)_5NH^+$.