

# 2012 juni examen (vroeger Organische chemie)

## 11 juni 2012

5 vragen:

1) Structuur van een molecule gegeven (een keton, denk ik). Benoem het molecule (1pt.) en in reactie met  $H_2$ -gas worden er 2 producten gevormd. Geef de structuur en naam van deze molecules en bepaal de absolute configuratie (2pt. + 2pt.)

2) a) 7 benzeen molecules gegeven, gebonden aan OH en met Cl op verschillende plaatsen gebonden onderling (ortho, para en meta en combinaties hiervan). De pKa's van deze 7 molecules zijn gegeven. Verklaar het verschil van de pKa's

b) Verklaar het verschil tussen de pKa van methylamonium en de pKa van phenylamonium. (Enkel de pKa's zijn gegeven)

3) 4 Molecules gegeven.

a) bollekes kleuren van wat je denkt dat juist is.

bv. A geeft sneller Cl af dan D of A,C,D reageren sneller in een aprotisch polar solvent.

b) teken de resonantievormen van molecule B

Als ik het mij goed herinner waren 3 van de 4 molecules benzeen ringen met daarop gebonden een methyl gebonden aan een tertiair C groep met

een Cl. En onderling verschillend met in de para positie een  $CH_3O$ ,  $NH_3$  of een H

Het 4de molecule was een benzeenring met een langere halogenidegroep en een H in de para positie

4)

5 reacties:

2 reacties met toevoeging  $\text{H}_3\text{O}^+$  1 reactie met toevoeging  $\text{OH}^-$  Een  $\text{S}_\text{N}1$  of 2 reactie

## 7 juni 2012

4 vragen:

- 1) Structuur van en molecule gegeven. Benoem de functionele groepen (1pt). Wa zijn de chirale eigenschappen ofzoiets, S of R(2pt) en benoem het molecule(1pt).
- 2) Het molecule Benzoëzuur is gegeven hierop bind ge 2 X dingen. Ten eerste de  $\text{H}_3\text{C-O-}$  en de andere is  $\text{NO}_2^-$  dan krijgde bij elk van deze 2  $\text{pK}_\text{a}$ 's(van para, ortho en meta) en dan moet ge zeggen waarom die verschillen.(6pt)
- 3) Een substitutie( $\text{S}_\text{N}2$  denk ik) is gegeven en dan 5 stellinge juist of fout zeggen.. kweet nimeer juist welke(5pt)
- 4) 5 reacties oplossen(5pt)

## 4 juni 2012

5 vragen:

- 1) De structuur van Atenolol is gegeven. Duidt hierop de 4 functionele groepen aan (2 pt). Welk molecule wordt er bekomen bij toevoeging van  $\text{HCl}$  (1 pt). Maak een Fisherprojectie en bepaal R of S (2 pt).
- 2) Een hoop structuren met 5 stellingen zoals 'A is zuurder dan B' en dan bolletje kleuren als het juist is. (5 pt)
- 3) Vraag over  $\text{S}_\text{N}1$  reacties, ook met stellingen waarbij bolletjes moeten gekleurd worden als het juist is. (4 pt)
- 4) SNAE reactiemechanisme uitschrijven: Wat gebeurt er als je in geconcentreerd zwavelzuur salicylzuur laat reageren met methanol. (2 pt)
- 5) 4 reacties waarvan het eindproduct gegeven moest worden. (4 pt)

**Alles heel goed kunnen verklaren! Gokken gaat niet helpen als je niet kunt verklaren waarom ge een bolletje wel/ni gekleurd hebt.**

---

Revision #3

Created 2 November 2021 20:12:47 by Jasper G.

Updated 3 December 2021 22:09:59 by Jasper G.