

# Grondslagen van de Chemie

11 januari 2013 namiddag

## 1 Theorievraag /8

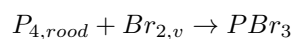
Bespreek de elektronenconfiguratie en of bindingen in  $N$  en  $O$ , en vergelijk die met die van  $N_2$  en  $O_2$ . Geef alle noodzakelijke info hieromtrent.

## 2 Theorievraag /6

Bestaat er een verband tussen de  $pH$  en de redoxpotentiaal? indien wel: geef het verband, en een voorbeeld. Indien niet: Bewijs waarom dit niet kan.

## 3 Oefening /2

Breng onderstaande reactie in evenwicht en bereken vervolgens bij welke temperaturen die spontaan kan opgaan.



## 4 Oefening /2

**gegeven:** een reactie (1 reagensdeeltje valt uiteen in 2 producten), een tabel met tijd, en concentraties van een van de producten horend bij elk tijdstip.

**gevraagd:** de orde van de reactie, en de halfwaardetijd *grafisch* af te leiden

de overige 2 punten vielen te verdienen tijdens het examen over de practica