

# 2012 juni examen

## Theorie

**Vraag 1** Oplosbaarheid onder invloed van pH. Leg de rechtstreekse en onrechtstreekse invloed uit. Toon dit aan met  $\text{Mg}(\text{OH})_2$  en calciumoxalaat.

**Vraag 2** a) Titratie van 100 ml NaCl 0,1M met  $\text{AgNO}_3$  0,1M

Bepaal de pCl bij het toevoegen van het 0 ml titrans, 90 ml titrans, 100 ml titrans en 110 ml titrans

Teken hierbij de titratiecurve van pCl in functie van het aantal toegevoegd volume titrans.

b) Welke invloed heeft een verdunning op de titratiecurve van pCl in functie van het aantal toegevoegd volume. Maak een kwantitatieve schets.

**Vraag 3**

Redoxreactie van  $\text{Fe}^{2+}$  met  $\text{KMnO}_4$ , hier heeft de pH ook een invloed. Leid de  $K_{\text{ev}}$  af + geef de volledigheid van de redoxreactie sterk afhankelijk is in functie van de pH.

## Reeks 1B

**vraag 1**

a) verschil kristallijne en colloïdale neerslag, link met relatieve oververzadiging (grafiek + formules geven)

b) kenmerken van deze 2 soorten neerslagen geven

c) waarom moet je colloïdale neerslagvorming vermijden bij gravimetrische bepalingen

d) leg uit elektrische dubbellaag

**vraag 2**

a) titratie HCl met NaOH, titratie  $\text{CH}_3\text{COOH}$  met NaOH => schets beide curves in 1 grafiek

b) leg uit zuurbase indicator; werking en hoe je keuze maakt bij titraties

c) welke indicator zou je gebruiken voor deze titraties

d) ...

# Oefeningen

1) Bereken de oplosbaarheid in g/l van  $\text{Zn}_3(\text{PO}_4)_2$ .  $K_{sp} = 1,00 \cdot 10^{-32}$

2) Fosforzuuroplossing:  $d=1,77$  en molariteit= $16,6\text{M}$

Bereken molaliteit, normaliteit, molfractie, massaprocent,  $\text{g}_{\text{O.S.}}/\text{l}$

3) Bereken de pH van het volgende mengsel

100 ml HCl 0,1M

50 ml  $\text{NH}_4\text{Cl}$  0,2M

100 ml  $\text{NH}_3$  0,1M

## reeks 1B

1) salpeterzuuroplossing  $d$  en molaliteit gegeven. bereken molariteit, normaliteit, molfractie, massaprocent,  $\text{g}_{\text{O.S.}}/\text{l}$

2) bereken pH van een mengsel.

3) titratie van  $\text{Na}_3\text{PO}_4$  met HCl. bereken volume HCl.

---

Revision #1

Created 2 November 2021 19:54:06 by Jasper G.

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