

**Chemiese Ewewig
Toets
Memorandum**

KIES SLEGS A, B, C OF D

VRAAG 1:

- 1.1) C
- 1.2) A
- 1.3) A
- 1.4) C
- 1.5) D

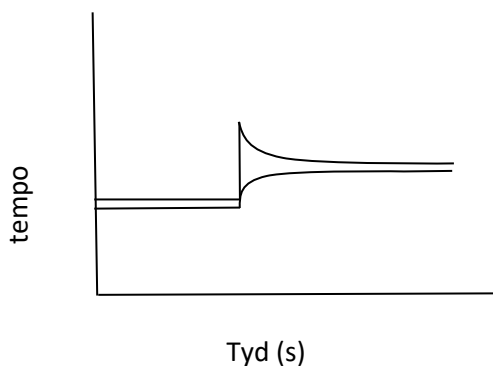
VRAAG 2:

2.1)

2.1.1) 'n Basis neutraliseer 'n suur en sodoende sal:

- Die versteuring (konsentrasie van die H^+ -ione wat verhoog) teengewerk word om die konsentrasie weer te probeer verlaag , volgens Le Chatelier se beginsel.
 - Die voorwaartse reaksie word bevoordeel wat poog om die konsentrasie van die H^+ -ione weer te verlaag.
 - Die konsentrasie van die produkte sal toeneem en die konsentrasie van die reaktante sal afneem.
- (4)

2.1.2)



2.2)

2.2.1) Homogene Ewewig. (selfde fases)

(2)

2.2.2)

Reaksie	P	Q	2R
Aanvangs hoeveelheid (mol)	1,4	1	0,5
Verandering (mol)	0,375	0,375	0,25
Hoeveelheid by ewewig (mol)	1.025	0,625	0,75
Ewewigkonsentrasie (mol.dm ⁻³) $c = \frac{n}{V}$	1,025	0,625	0,75

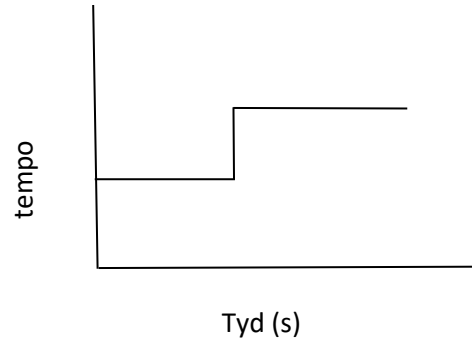
$$V = 1\text{dm}^3$$

Die hoeveelheid mol by ewewig van R:
 $n = cv = 0,75 \text{ mol}$

$$K_c = \frac{[R]^2}{[P][Q]} = \frac{(0,75)^2}{(1,025)(0,625)} = 0,87$$

(7)

2.2.3)



(2)

VRAAG 3:

3.1)

3.1.1) Endotermies

Volgens die grafiek is die voorwaartse reaksie bevoordeel en dus is die voorwaartse reaksie (volgens le Chatelier se beginsel) 'n eksotermiese reaksie ('n temperatuur verlaging). Die terugwaartse reaksie is dus endotermies. (4)

3.1.2)

$$K_c = \frac{[SO_3]^2}{[SO_2]^2[O_2]}$$

$$\begin{aligned} &= \frac{(7)^2}{(5)^2(4)} \\ &= 0,49 \end{aligned}$$

(3)