

Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

22 maximumscore 1

Voorbeelden van een juist antwoord zijn:

- Er worden geen nieuwe stoffen gevormd.
- De $\text{Na}_2\text{Si}_3\text{O}_7$ moleculen worden niet omgevormd tot andere moleculen.
- Omdat het proces 'oplossen' is (en dat is geen chemische reactie).
- Bij de pijlen naar en vanuit blok I staan dezelfde formules.
- Omdat natriumsilicaat (s) $\rightarrow$ natriumsilicaat (aq)
- Oplossen is geen reactie/reageren.

indien een antwoord is gegeven als 'er ontstaan geen losse ionen' 0

23 D

24 maximumscore 1

(vochtig) siliciumdioxide

indien een formule is gegeven in plaats van de naam 0

25 C

26 maximumscore 3

Een juiste berekening leidt tot de uitkomst 263 (ton).

- berekening van de molecuulmassa van SiO_2 : 28,1 optellen bij $2 \times 16,0$ (u) 1
- berekening van de massaverhouding van natriumsilicaat en SiO_2 : 242,3 (u) delen door $3 \times$ de berekende molecuulmassa van SiO_2 1
- berekening van het aantal ton natriumsilicaat: de berekende massaverhouding vermenigvuldigen met 196 (ton) 1

Opmerking

De significantie bij deze berekening niet beoordelen.

Slakkenbestrijding verbetert moestuin

27 maximumscore 1

(groep) 11

28 B

29 B

Vraag	Antwoord	Scores
30 maximumscore 2	Een juiste berekening leidt tot de uitkomst 12 (g).	
	• berekening van de massaverhouding van P en FePO_4: 31,0 (u) delen door de som van 55,8 (u) en 31,0 (u) en $4 \times 16,0$ (u)	1
	• berekening van het aantal gram P in 2,0 kg korrels: 60 (g) vermenigvuldigen met de berekende massaverhouding van P en FePO_4	1
31 maximumscore 2		
	• H_2O	1
	• CO_2	1
	indien uitsluitend H_2CO_3 is gegeven	1
	indien beide juiste namen zijn gegeven in plaats van de formules	1
32 maximumscore 2	Voorbeelden van een juist antwoord zijn:	
	– Carbonaationen reageren als base, dus de pH stijgt. – Calciumcarbonaat is een base, dus de pH stijgt. – Calciumcarbonaat reageert met H^+-ionen, dus de pH stijgt. – Calciumcarbonaat maakt de grond minder zuur, dus stijgt de pH. – De H^+-ionen reageren (met CaCO_3/als zuur), dus stijgt de pH. – Het aantal H^+-ionen neemt af, dus de pH stijgt.	
	• uitleg waaruit blijkt dat calciumcarbonaat een base is / carbonaationen reageren als base / H^+ reageert	1
	• conclusie in overeenstemming met de gegeven uitleg	1

Groene vlammen

33 maximumscore 1	waterstofchloride en water	
	indien formules zijn gegeven in plaats van de namen	0
	indien een antwoord is gegeven als 'waterstof(ionen) en chloride(ionen en water)'	0
34 maximumscore 1	oplossing	