

4 Antwoordmodel

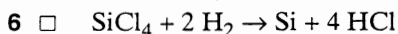
| Antwoorden | Deel-scores |
|------------|-------------|
|------------|-------------|

Aan het juiste antwoord op een meerkeuzevraag worden 2 punten toegekend.

Maximumscore 1

- 1 28,0 (u)
- 2 A
- 3 C
- 4 B
- 5 A

Maximumscore 3



- SiCl_4 en H_2 voor de pijl 1
- Si en HCl na de pijl 1
- aantal deeltjes van elk element voor en na de pijl gelijk 1

Maximumscore 2

- 7 Het antwoord moet de notie bevatten dat waterstofchloride een gas is (waardoor alleen vast silicium achterblijft).
- 8 B
- 9 F
- 10 B

Maximumscore 2

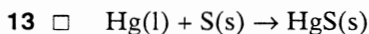
- 11 Het antwoord dient de notie te bevatten dat hexaan wordt hergebruikt, zodat er (geen of) veel minder (dan 500 miljoen kg) hexaan nodig is.

Maximumscore 3

- 12 Een juiste berekening leidt tot de conclusie dat de grens wordt overschreden.

- berekening aantal mg kwikdamp: 6,80 vermenigvuldigen met 1000 1
- berekening toelaatbaar aantal mg kwikdamp in het lokaal: 0,050 vermenigvuldigen met 300 1
- vergelijking van de berekende norm met de berekende hoeveelheid kwikdamp in het lokaal en het trekken van een conclusie daaruit 1

Maximumscore 3



- Hg en S voor de pijl 1
- HgS na de pijl 1
- juiste toestandsaanduidingen 1

Opmerking

Indien de vergelijking niet kloppend is, één punt aftrekken.

- 14 B

| Antwoorden | Deel-scores |
|---|-------------|
| Maximumscore 2 | |
| 15 <input type="checkbox"/> 1,1 (gram) | |
| · massa Hg : massa S = 200,6 : 32,1 | <u>1</u> |
| · rest van de berekening | <u>1</u> |
| 16 <input checked="" type="checkbox"/> B | |
| 17 <input checked="" type="checkbox"/> C | |
| 18 <input checked="" type="checkbox"/> A | |
| 19 <input checked="" type="checkbox"/> D | |
| 20 <input checked="" type="checkbox"/> D | |
| 21 <input checked="" type="checkbox"/> C | |
| 22 <input checked="" type="checkbox"/> B | |
| 23 <input checked="" type="checkbox"/> A | |
| Maximumscore 2 | |
| 24 <input type="checkbox"/> koolstofdioxide / CO ₂ | |
| Indien een ander antwoord is gegeven | <u>0</u> |
| 25 <input checked="" type="checkbox"/> C | |
| 26 <input checked="" type="checkbox"/> C | |
| 27 <input checked="" type="checkbox"/> A | |
| 28 <input checked="" type="checkbox"/> A | |
| 29 <input checked="" type="checkbox"/> C | |
| 30 <input checked="" type="checkbox"/> B | |
| Maximumscore 2 | |
| 31 <input type="checkbox"/> · het plastic heeft geen bindingen tussen de ketens | <u>1</u> |
| · en is dus een thermoplast | <u>1</u> |
| Maximumscore 2 | |
| 32 <input type="checkbox"/> Het antwoord moet de noties bevatten dat | |
| · de algen alleen overdag zuurstof produceren (fotosynthese) | <u>1</u> |
| · de bacteriën (niet alleen overdag, maar ook) 's nachts zuurstof verbruiken | <u>1</u> |
| 33 <input checked="" type="checkbox"/> D | |
| Maximumscore 2 | |
| 34 <input type="checkbox"/> Het antwoord dient de noties te bevatten | |
| · dat regenwater ontstaat door verdamping (van zeewater) / door condensatie van waterdamp in de lucht | <u>1</u> |
| · en dat calciumionen niet meeverdampen / lucht geen calciumionen bevat | <u>1</u> |

| Antwoorden | Deel-scores |
|---|-------------|
| Maximumscore 3 | |
| 35 <input type="checkbox"/> $\text{CaCO}_3 + 2 \text{H}^+ \rightarrow \text{Ca}^{2+} + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$ | |
| • CaCO_3 en H^+ voor de pijl | <u>1</u> |
| • Ca^{2+} , H_2O en CO_2 na de pijl | <u>1</u> |
| • aantal deeltjes van elk element voor en na de pijl gelijk | <u>1</u> |
| Maximumscore 2 | |
| 36 <input type="checkbox"/> Het antwoord dient de notie te bevatten dat door de reactie H^+ ionen verdwijnen en dat daardoor de pH stijgt / dat door de reactie met een base (calciumcarbonaat) de oplossing minder zuur wordt en dat daardoor de pH stijgt. | |
| 37 ■ B | |
| 38 ■ B | |
| 39 ■ D | |
| 40 ■ A | |
| Maximumscore 3 | |
| 41 <input type="checkbox"/> Een voorbeeld van een juist antwoord is: | |
| • de maatcilinder geheel vullen met water | <u>1</u> |
| • de opening afsluiten | <u>1</u> |
| • de maatcilinder ondersteboven in de bak zetten | <u>1</u> |
| Maximumscore 2 | |
| 42 <input type="checkbox"/> Zuurstof is slecht oplosbaar in water en ammoniak is goed oplosbaar in water (daardoor zal alle zuurstof bovenin de maatcilinder komen, maar van de ammoniak lost een deel in het water op). | |
| 43 ■ c | |

Einde