

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

15 **maximumscore 1**

oranje / rood

16 **maximumscore 3**

Een juiste berekening leidt tot de uitkomst 88 (g).

- berekening van het aantal gram azijnzuur in 5,00 mL appelazijn:
 $6,0 \cdot 10^{-3} \text{ (g mL}^{-1}\text{)}$ vermenigvuldigen met 48,87 (mL) en delen, eventueel
impliciet, door 1,00 (mL) 1
- berekening van het aantal mL in 1,5 L appelazijn: 1,5 (L)
vermenigvuldigen met 1000 (mL L^{-1}) 1
- berekening van het aantal gram azijnzuur in 1,5 L appelazijn: het
berekende aantal gram azijnzuur in 5,00 mL delen door 5,00 (mL) en de
uitkomst vermenigvuldigen met het berekende aantal mL in 1,5 L
appelazijn 1

Opmerking

De significantie bij deze berekening niet beoordelen.

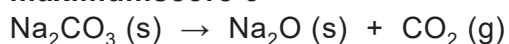
17 **B**

Siliciumdioxide

18 **D**

19 **C**

20 **maximumscore 3**



- uitsluitend Na_2CO_3 voor de pijl 1
- uitsluitend Na_2O en CO_2 na de pijl 1
- juiste toestandsaanduidingen 1

21 **maximumscore 1**

Een voorbeeld van een juiste berekening is:

$$2 \times 23,0 \text{ (u)} + 3 \times 28,1 \text{ (u)} + 7 \times 16,0 \text{ (u)} (= 242,3 \text{ u})$$

Opmerking

De significantie bij deze berekening niet beoordelen.

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