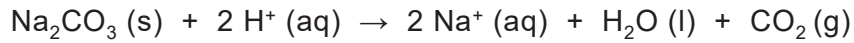


Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

Brandblusser

8 D

9 maximumscore 2



- het aantal deeltjes van elk element voor en na de pijl gelijk en de coëfficiënten weergegeven in zo klein mogelijke gehele getallen 1
- juiste toestandsaanduidingen 1

10 A

11 maximumscore 1

Ac⁻

indien een naam is gegeven in plaats van de formule 0

12 maximumscore 1

Voorbeelden van een juist antwoord zijn:

- Het omslagtraject ligt beneden pH=7 (dus kan er nog zuur over zijn).
- De kleur (van de indicator) verandert al vanaf pH=4,8 (en de oplossing is dan nog zuur).
- Methylrood is al geel bij pH=6 (dus moet er nog zuur reageren voordat de pH neutraal is).
- Als alle azijnzuur gereageerd heeft, zal de pH hoger dan 7 zijn, maar de kleur van methylrood verandert al bij een lagere pH.

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

13 maximumscore 3

Een juiste berekening leidt tot de conclusie dat de soda in overmaat was.

- berekening van het aantal gram azijnzuur in 50 mL azijn: 50 (mL) delen door 1000 (mL L⁻¹) en de uitkomst vermenigvuldigen met 40 (g) 1
- berekening van de benodigde massa Na₂CO₃ voor 50 mL azijn: de berekende massa delen door 6,0 en de uitkomst vermenigvuldigen met 5,3 1
- de berekende massa Na₂CO₃ vergelijken met 9,0 (g) en conclusie 1

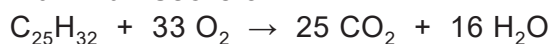
of

- berekening van de benodigde massa azijnzuur voor 9,0 gram Na₂CO₃: 9,0 (g) vermenigvuldigen met 6,0 en delen door 5,3 1
- berekening van het benodigde aantal mL azijn: de berekende massa azijnzuur delen door 40 (g) en de uitkomst vermenigvuldigen met 1000 (mL L⁻¹) 1
- het berekende aantal mL azijn vergelijken met 50 (mL) en conclusie 1

Opmerking

De significantie bij deze berekening niet beoordelen.

14 maximumscore 3



- uitsluitend C₂₅H₃₂ en O₂ voor de pijl 1
- uitsluitend CO₂ en H₂O na de pijl 1
- het aantal deeltjes van elk element voor en na de pijl gelijk en de coëfficiënten weergegeven in zo klein mogelijke gehele getallen 1

15 maximumscore 2

Voorbeelden van een juist antwoord zijn:

- Het gevormde/uitgeschonken koolstofdioxide/gas verdrijft de zuurstof (die nodig is voor de verbranding).
- Het koolstofdioxide dat is ontstaan duwt/blaast de benodigde zuurstof weg.
- uitleg waaruit blijkt dat het gevormde koolstofdioxide andere stoffen verdrijft 1
- juiste verbrandingsvoorwaarde in overeenstemming met de gegeven uitleg 1

16 A