

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

Waterstof-Spelen

22 B

23 D

24 **maximumscore 1**
koolstof

indien een formule is gegeven in plaats van de naam 0

Opmerking

Wanneer het antwoord 'bruinsteen' is gegeven, dit hier goed rekenen.

25 **maximumscore 2**
 $\text{CO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2$

- uitsluitend CO en H₂O voor de pijl 1
- uitsluitend CO₂ en H₂ na de pijl 1

26 **maximumscore 2**
Een voorbeeld van een juist antwoord is:
 $20,3 \text{ (K)} - 273 = -253 \text{ (}^\circ\text{C)}$

- het kookpunt van waterstof in K juist 1
- omrekening van K naar °C juist 1

indien het antwoord $20,3 - 273 = -252$ is gegeven 1

Opmerking

De significantie bij deze berekening niet beoordelen.

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

27 maximumscore 2

Een juiste berekening leidt tot de uitkomst $1,1 \cdot 10^2$ (kg).

- berekening van het aantal kg C per ton bruinkool: 65(%) delen door 100(%) en de uitkomst vermenigvuldigen met 1000 (kg) 1
- berekening van het aantal kg H₂ dat kan ontstaan: het berekende aantal kg C vermenigvuldigen met $2 \times 1,0$ (u) en delen door 12,0 (u) en de uitkomst vermenigvuldigen, eventueel impliciet, met 2 gedeeld door 2 1

Opmerkingen

- *De significantie bij deze berekening niet beoordelen.*
- *Wanneer beide coëfficiënten zijn weggelaten, dit niet aanrekenen.*

28 maximumscore 1

Voorbeelden van een juist antwoord zijn:

- Er komt een broeikasgas/CO₂ vrij.
- Het maken van waterdamp kost (veel) energie.
- Bruinkool is een fossiele brandstof.