

## Calciumcarbide

7 maximumscore 1



*Opmerking*

*De volgorde van de atoomsoorten niet beoordelen.*

8 maximumscore 2

soort stof	wel/niet
koolwaterstoffen	wel
moleculaire stoffen	wel
zouten	niet

indien drie soorten juist 2

indien twee soorten juist 1

indien een of geen soort juist 0

9 maximumscore 1

(helder) kalkwater

indien een formule is gegeven in plaats van de naam 0

10 maximumscore 2

Bij de reactie ontstaat  $\text{OH}^-$ , dus de pH stijgt.

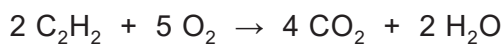
•  $\text{OH}^-$  1

• stijgt 1

*Opmerking*

*Wanneer een naam is gegeven in plaats van de formule, het eerste scorepunt niet toekennen.*

11 maximumscore 3



• uitsluitend  $\text{C}_2\text{H}_2$  en  $\text{O}_2$  voor de pijl 1

• uitsluitend  $\text{CO}_2$  en  $\text{H}_2\text{O}$  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

12 C

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

**13 maximumscore 1**  
(de aanwezigheid van) zuurstof

*Opmerking*

*Wanneer het antwoord 'lucht' is gegeven, dit goed rekenen.*

**14 maximumscore 1**

Voorbeelden van een juist antwoord zijn:

- Ethyn(gas) is de stof die wordt aangestoken/verbrand (en niet carbid).
- (De verbranding van) ethyn(gas) veroorzaakt de knal (bij explosie).
- Ethyn(gas) explodeert (en schiet de bal weg).
- Het carbid/calciumcarbide zelf verbrandt niet (en ethyn wel).

## Zuurstof op de maan

---

15 A

16 C

17 C

18 B

19 B

20 D

21 B

**22 maximumscore 3**

Een juiste berekening leidt tot de uitkomst 1,9 (kg).

- berekening van het aantal gram zuurstof in 550 liter:  
550 (L) vermenigvuldigen met 1,43 (g/L) 1
- berekening van het aantal gram regoliet dat nodig is: het berekende  
aantal gram zuurstof delen door 0,42 (g per gram regoliet) 1
- berekening van het aantal kilogram regoliet dat nodig is: het berekende  
aantal gram regoliet delen door 1000 (g/kg) 1