

## Katalysator

---

24 C

25 **maximumscore 1**

Voorbeelden van een juist antwoord zijn:

- Een koolwaterstof bevat alleen de atoomsoorten C en H.
- Een koolwaterstof bevat geen O-atomen.

26 **maximumscore 1**

Een voorbeeld van een juist antwoord is:

$$2 \times 12,0 \text{ (u)} + 4 \times 1,0 \text{ (u)} + 2 \times 16,0 \text{ (u)} = 60,0 \text{ (u)}$$

*Opmerking*

*Wanneer de uitkomst 60,0 (u) is weggelaten, dit niet aanrekenen.*

27 **maximumscore 1**

vloeibaar/vloeistof/(l)

28 **maximumscore 2**

Een juiste berekening leidt tot de uitkomst 18 (u).

- berekening van de massaverhouding van D en A: 2,0 (mg) delen door 10 (mg) 1
- berekening van de molecuulmassa van D: de berekende massaverhouding vermenigvuldigen met 90 (u) 1

*Opmerkingen*

- *De significantie bij deze berekening niet beoordelen.*
- *Wanneer het antwoord '90 : 5 = 18' is gegeven, dit hier goed rekenen.*

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

**29 maximumscore 2**

Door de katalysator		wel/niet
I	(is minder A en B nodig.)	niet
II	(is de molecuulverhouding A : B anders.)	niet
III	(duurt het langer voordat dezelfde hoeveelheden C en D zijn gevormd.)	niet

indien drie regels juist	2
indien twee regels juist	1
indien één of geen regel juist	0

**30 B**

**31 maximumscore 1**

Voorbeelden van een juist antwoord zijn:

- omdat de katalysator (wel wordt gebruikt maar) niet wordt verbruikt
- omdat de hoeveelheid van een katalysator niet verandert

indien een antwoord is gegeven als 'omdat de katalysator (alleen) de reactie versnelt'	0
--	---