

Cijfers en letters

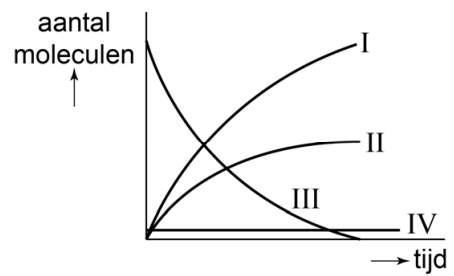
Een docent oefent met de klas het inzicht in reacties. Hij schrijft op het bord:



In deze vergelijking zijn A, B en C moleculaire stoffen, aangeduid met letters in plaats van met formules.

- 1p 24 Verandert het totale aantal moleculen bij de weergegeven reactie?
- A Ja, het aantal moleculen wordt kleiner.
 - B Ja, het aantal moleculen wordt groter.
 - C Nee, het aantal moleculen blijft gelijk.
- 1p 25 Welk proces kan met deze vergelijking zijn weergegeven?
- A de ontleding van A
 - B de scheiding van A
 - C het oplossen van A
 - D het smelten van A
- 1p 26 Een hoeveelheid A heeft een massa van 10 mg. Deze hoeveelheid A wordt volledig omgezet volgens de gegeven vergelijking. Wat is dan de totale massa van B en C samen?
- A minder dan 10 mg
 - B 10 mg
 - C meer dan 10 mg maar minder dan 20 mg
 - D 20 mg
 - E meer dan 20 mg
- 2p 27 De docent geeft aan dat A een molecuulmassa heeft van 34 u. Hij zegt: "Uit 10 mg A ontstaat bij deze reactie 4,7 mg B."
→ Bereken de molecuulmassa van B.

De docent vertelt dat bij de weergegeven reactie ook een katalysator is betrokken. Hij geeft in een diagram weer hoe het aantal moleculen van de betrokken stoffen gedurende de reactie verandert.



- 1p **28** Welke lijn geeft het aantal moleculen van A weer?
A lijn I
B lijn II
C lijn III
- 2p **29** Leg uit welke van de betrokken stoffen wordt weergegeven met de horizontale lijn (IV).
- 2p **30** De docent vertelt vervolgens dat één van de reactieproducten kan worden aangetoond door er een gloeiende houtspaander bij te houden.
→ Geef aan welke waarneming dan wordt gedaan en wat de bijbehorende conclusie is.