

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

26 maximumscore 4

Een voorbeeld van een juiste berekening is:

De chemische hoeveelheid MBCG per liter is $\frac{7,4}{264} = 2,80 \cdot 10^{-2} \text{ (mol L}^{-1}\text{)}$.

Hiervan is omgezet $2,80 \cdot 10^{-2} \times \frac{1,20 \cdot 10^{-2}}{10^2} = 3,36 \cdot 10^{-6} \text{ (mol L}^{-1}\text{)}$.

De reactiesnelheid is $\frac{3,36 \cdot 10^{-6} \times 10^9}{5,0 \times 60} = 11 \text{ (nmol L}^{-1} \text{ s}^{-1}\text{)}$.

of

De massa MBCG die per liter wordt omgezet is

$7,4 \times \frac{1,20 \cdot 10^{-2}}{10^2} = 8,88 \cdot 10^{-4} \text{ (g L}^{-1}\text{)}$.

De chemische hoeveelheid MBCG die is omgezet is

$\frac{8,88 \cdot 10^{-4}}{264} = 3,36 \cdot 10^{-6} \text{ (mol L}^{-1}\text{)}$.

De reactiesnelheid is $\frac{3,36 \cdot 10^{-6} \times 10^9}{5,0 \times 60} = 11 \text{ (nmol L}^{-1} \text{ s}^{-1}\text{)}$.

- | | |
|---|---|
| • juiste verwerking van de molaire massa | 1 |
| • juiste verwerking van het percentage omgezet MBCG | 1 |
| • omrekening naar de reactiesnelheid in $\text{nmol L}^{-1} \text{ s}^{-1}$ | 1 |
| • significantie | 1 |

5 Aanleveren scores

Verwerk de scores van alle kandidaten per examinator in de applicatie Wolf.
Accordeer deze gegevens voor Cito uiterlijk op 23 juni.

6 Bronvermeldingen

alle figuren Stichting Cito Instituut voor Toetsontwikkeling, 2025