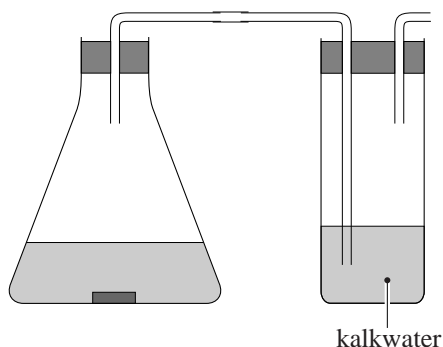


Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

## Vitamine C bruistablet

### 21 maximumscore 3

Een juist antwoord kan als volgt zijn weergegeven:



- bijvoorbeeld een erlenmeyer met water, een bruistablet en een doorboorde stop 1
- gasinvoer aan de juiste kant van de wasfles 1
- vermelding dat de wasfles kalkwater / een oplossing van calciumhydroxide bevat 1

#### Opmerkingen

- Wanneer ‘barietwater’ in plaats van ‘kalkwater’ is gegeven, dit goed rekenen.
- Wanneer de bruistablet niet is getekend, dit niet aanrekenen.

### 22 maximumscore 2

Een juiste berekening leidt tot de uitkomst  $1,3 \cdot 10^{-4}$  (mol L<sup>-1</sup>).

- [H<sup>+</sup>] genoteerd als 10<sup>-3,90</sup> 1
- berekening van [H<sup>+</sup>] 1

Indien slechts het antwoord [H<sup>+</sup>] = 1,3 · 10<sup>-4</sup> is gegeven 1

Indien als antwoord is gegeven: [H<sup>+</sup>] = - log 3,90 = - 0,59 0

Vraag	Antwoord	Scores
<b>23</b>	<b>maximumscore 4</b>	
	Een juiste berekening leidt afhankelijk van de gevolgde berekeningswijze tot de uitkomst 1,0 of 1,1 (g).	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• gebruik van alleen lijn II voor de berekening</li> </ul>	1
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• berekening van het aantal gram CO<sub>2</sub> dat is ontstaan: de massa aan het begin (3,95 ± 0,01 g) verminderen met de massa aan het eind (3,40 ± 0,01 g)</li> </ul>	1
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• berekening van het aantal mol CO<sub>2</sub> dat is ontstaan: het aantal gram CO<sub>2</sub> dat is ontstaan, delen door de massa van een mol CO<sub>2</sub> (44,01 g)</li> </ul>	1
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• berekening van het aantal gram NaHCO<sub>3</sub> dat heeft gereageerd: het aantal mol NaHCO<sub>3</sub> (= aantal mol CO<sub>2</sub>) vermenigvuldigen met de massa van een mol NaHCO<sub>3</sub> (84,01 g)</li> </ul>	1
	Indien in een voor het overige juiste berekening is uitgegaan van het verschil tussen de eindniveaus van lijn I en lijn II of van het gemiddelde van de afnames bij lijn I en lijn II	3