

4 Beoordelingsmodel

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

Van A tot Z

1 maximumscore 4

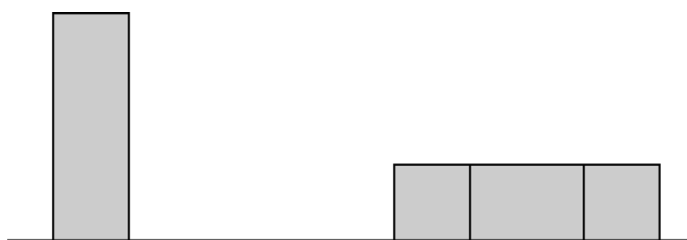
- Het inzicht dat de oppervlakte van (de bovenkant van) de Z berekend kan worden door de oppervlakte van twee driehoeken van die van een rechthoek af te halen 1
- De oppervlakte is $100 \times 142 - 2 \times \frac{1}{2} \times 50 \times (142 - 2 \times 40) = 11100 \text{ (cm}^2\text{)}$ 1
- Het volume is $11100 \times 40 = 444\,000 \text{ (cm}^3\text{)}$ 1
- Het antwoord: 444 (dm³) 1

of

- Het inzicht dat de (bovenkant van de) Z gesplitst kan worden in twee rechthoeken van 40 cm bij 100 cm en twee rechthoekige driehoeken (met rechthoekszijden 50 cm en 62 cm) 1
- De oppervlakte is $2 \times 40 \times 100 + 2 \times \frac{1}{2} \times 50 \times 62 = 11100 \text{ (cm}^2\text{)}$ 1
- Het volume is $11100 \times 40 = 444\,000 \text{ (cm}^3\text{)}$ 1
- Het antwoord: 444 (dm³) 1

2 maximumscore 3

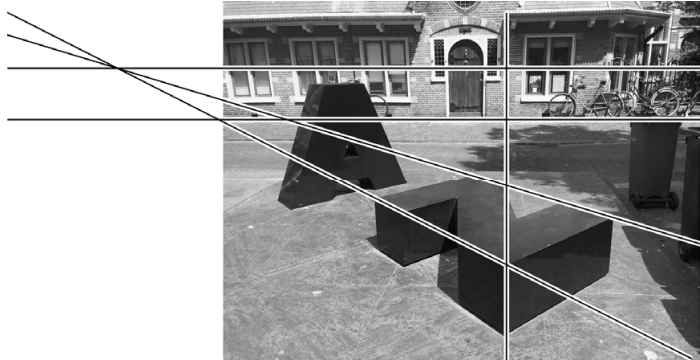
- De afstand tussen de A en de Z (7 cm in de tekening) 1
- De hoogte van de letter A (6 cm in de tekening) 1
- Het afmaken van de tekening met A 2 cm breed 1



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

3 maximumscore 4

- Het tekenen van een verdwijnpunt 1
- Het tekenen van de horizon met behulp van het verdwijnpunt 1
- Het meten van de hoogten: de Z 19 mm, het oog 73 mm 1
- $\frac{73}{19} \times 40 = 153,6\dots$ dus het antwoord: 154 cm 1



Opmerking

Als gevolg van onnauwkeurigheden bij het opmeten in de figuur kunnen redelijk grote afwijkingen in de gevonden hoogte voorkomen. Bij correctie dient daarmee rekening gehouden te worden.