

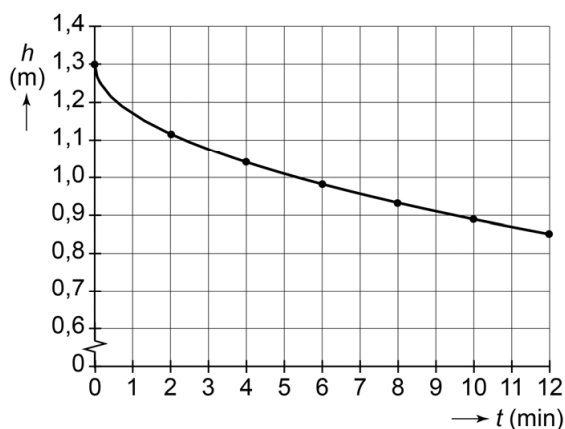
Regenton

19 maximumscore 1

$$h = \frac{(40 - 4 \times \sqrt{0})}{30,8} (= 1,298... \text{ is afgerond } 1,30 \text{ meter})$$

20 maximumscore 4

t (min)	0	2	4	6	8	10	12
h (m)	1,30	1,12	1,04	0,98	0,93	0,89	0,85



- Het juist invullen van de tabel 2
- Het tekenen van de punten uit de tabel 1
- Het tekenen van een vloeiende lijn door de punten 1

Opmerking

Voor elk fout, niet-ingevuld of foutief afgerond getal in de tabel 1 scorepunt in mindering brengen tot een maximum van 2 scorepunten.

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

21 maximumscore 5

- $h = \frac{(40 - 4 \times \sqrt{0,5})}{30,8} = 1,21$ (m) 1
- Het hoogteverschil in deze halve minuut is $1,30 - 1,21 = 0,09$ (m) 1
- 0,09 m is 0,9 dm 1
- $\pi \times 2^2 \times 0,9$ (= 11,30... (dm³)) 1
- Dit is 11 liter (of nauwkeuriger), dus de gieter is niet helemaal vol 1

of

- $h = \frac{(40 - 4 \times \sqrt{0,5})}{30,8} = 1,21$ (m) 1
- $\pi \times 2^2 \times 13 = 163$ (dm³) (of nauwkeuriger) 1
- $\pi \times 2^2 \times 12,1 = 152$ (dm³) (of nauwkeuriger) 1
- $163 - 152 = 11$ (dm³) (of nauwkeuriger) 1
- Dit is 11 liter (of nauwkeuriger), dus de gieter is niet helemaal vol 1

Opmerking

Als met niet afgeronde waarden is gerekend, wordt gevonden dat er 12 liter water in de gieter zit. Hiervoor geen scorepunten in mindering brengen.

22 maximumscore 4

- Door gericht proberen vinden dat als $t = 100$, dat dan $h = 0$ 2
- 100 min is 1 uur en 40 minuten 1
- Het antwoord: (13.00 + 1.40 =) 14.40 (uur) 1