

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

Pitotbuis

8 maximumscore 5

- De toenamen zijn achtereenvolgens: 0,2; 0,6; 0,9; 1,3 en 1,7 2
- Toenamedigram A is juist 1
- De toename van 100 naar 120 km per uur is 2,1 (of 2,0) (cm) 1
- De hoogte bij 120 km per uur is 6,8 (of 6,7) (cm) 1

Opmerking

Als het verkeerde toenamedigram gekozen is en hiermee op correcte wijze de volgende toename en de bijbehorende hoogte berekend is, ten hoogste 2 scorepunten toekennen.

9 maximumscore 3

- Het kiezen van een paar (v, h) uit de tabel, bijvoorbeeld (100; 4,7) 1
- Invullen geeft $4,7 = a \cdot 100^2$ 1
- Het antwoord: $a = 0,0005$ (of nauwkeuriger) 1

10 maximumscore 4

- Volgens het verband geldt $v^2 = 2116 \cdot 7,2 = 15\,235,2$ 1
- De snelheid is $\sqrt{15\,235,2} \approx 123,4$ (km/uur) 1
- De procentuele afwijking is dan $\frac{110 - 123,4}{123,4} \cdot 100\%$ 1
- Het antwoord: (-) 11 (%) (of nauwkeuriger) 1

11 maximumscore 5

- Afleiden uit **a** is mogelijk: vermenigvuldigen met 2116 geeft $v^2 = 2116 \cdot h$ of $2116 \cdot h = v^2$ 1
- Afleiden uit **b** is niet mogelijk 1
- Afleiden uit **c** is mogelijk: vermenigvuldigen met h geeft $v^2 = 2116 \cdot h$ 1
- Afleiden uit **d** is niet mogelijk 1
- Afleiden uit **e** is mogelijk: kwadrateren geeft $v^2 = 2116 \cdot h$ 1

Opmerkingen

- Als uitsluitend met getallenvoorbeelden gewerkt is, ten hoogste 2 scorepunten toekennen voor het aantonen dat afleiden uit **b** en **d** niet mogelijk is.
- Als gewerkt is vanuit het verband $v^2 = 2116 \cdot h$, hiervoor 1 scorepunt in mindering brengen.