

## Duiken

### 4 maximumscore 3

- De vergelijking  $1 + \frac{d}{10} = 5$  moet worden opgelost 1
- Beschrijven hoe deze vergelijking wordt opgelost 1
- Het antwoord: (maximaal) 40 (meter) (diep) 1

### 5 maximumscore 4

- $p = 1 + \frac{19}{10} = 2,9$  (bar) 1
- Nodig is:  $L = 20 \cdot 2,9 \cdot 45 = 2610$  (barliter) 1
- In de duikfles zit  $12 \cdot 200 = 2400$  (barliter) 1
- ( $2400 < 2610$ , dus) nee (Jan kan deze duik niet maken) 1

### 6 maximumscore 5

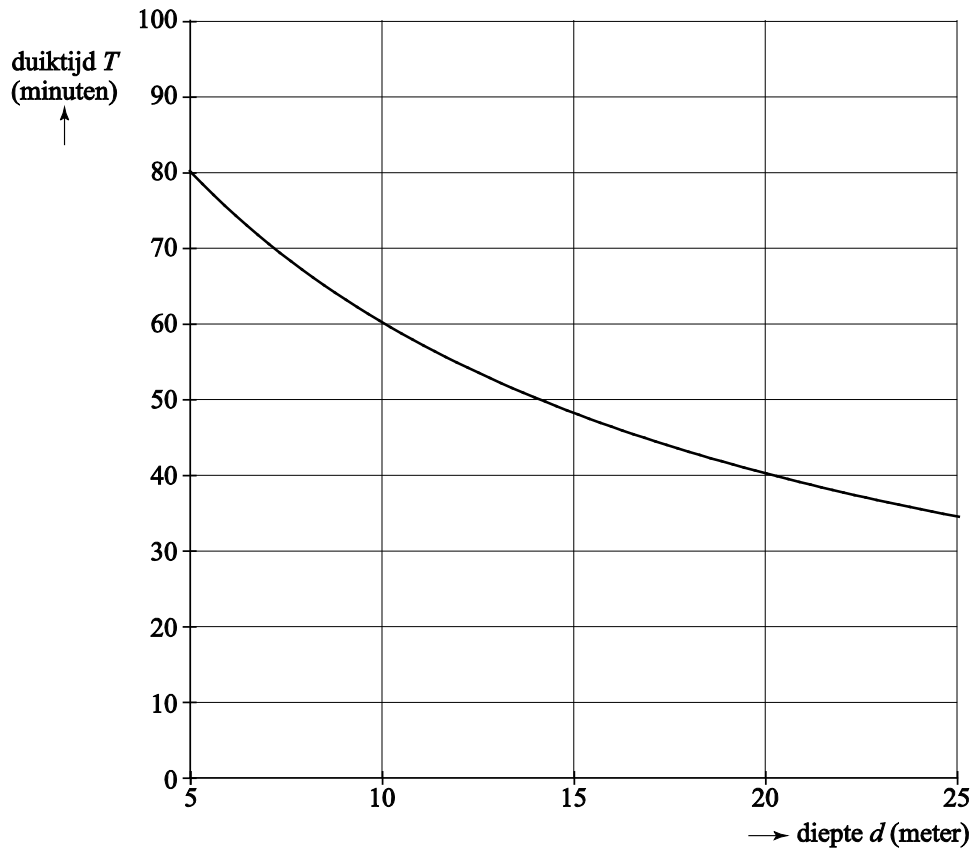
- Een tabel met minstens vijf combinaties van  $d$  en  $T$ , zoals: 3

|          |           |                                                    |
|----------|-----------|----------------------------------------------------|
| $d = 5$  | $p = 1,5$ | $20 \cdot 1,5 \cdot T = 2400$ geeft $T = 80$       |
| $d = 10$ | $p = 2$   | $20 \cdot 2 \cdot T = 2400$ geeft $T = 60$         |
| $d = 15$ | $p = 2,5$ | $20 \cdot 2,5 \cdot T = 2400$ geeft $T = 48$       |
| $d = 20$ | $p = 3$   | $20 \cdot 3 \cdot T = 2400$ geeft $T = 40$         |
| $d = 25$ | $p = 3,5$ | $20 \cdot 3,5 \cdot T = 2400$ geeft $T \approx 34$ |

- Het tekenen van minstens vijf punten in de figuur 1
- Het vloeiend verbinden van de getekende punten 1

of

- Het opstellen van de formule  $T = \frac{2400}{20\left(1 + \frac{d}{10}\right)}$  2
- Het berekenen van minstens vijf waarden van  $T$  met de formule 1
- Het tekenen van deze punten in de figuur 1
- Het vloeiend verbinden van de getekende punten 1



#### Opmerkingen

- Als in de eerste oplossingsmethode minder dan vijf, maar wel minimaal één berekening is gegeven, hiervoor geen scorepunten in mindering brengen.
- Als wel de juiste waarden van  $T$  gegeven zijn, maar geen berekening gegeven is, dan voor deze vraag maximaal 4 scorepunten toekennen.