

## Wind mee, wind tegen

### 9 maximumscore 2

- Elk weerstation geeft  $24 \cdot 6 = 144$  waarnemingen per dag door 1
- Het antwoord: 7632 (waarnemingen) 1

### 10 maximumscore 4

- De heenreis duurt  $\frac{10}{25}$  (uur) 1
- De terugreis duurt  $\frac{10}{15}$  (uur) 1
- De totale reistijd is  $\frac{10}{25} + \frac{10}{15}$  (uur) 1
- Het antwoord: 4 (minuten) 1

### 11 maximumscore 3

- Er moet gelden:  $\frac{400}{400 - w^2} = \frac{4}{3}$  1
- $w^2 = 100$  (of beschrijven hoe de vergelijking  $\frac{400}{400 - w^2} = \frac{4}{3}$  opgelost kan worden) 1
- Het antwoord:  $w = 10$  1

*Opmerking*

*Als de kandidaat rekent met 1,33 uur of nauwkeuriger, hiervoor geen scorepunten in mindering brengen.*

### 12 maximumscore 3

- Als  $w = 0$ , dan  $T = 1$  1
- Als  $w$  groter is dan 0 wordt de noemer van de breuk kleiner dan 400 (de teller blijft constant) 1
- De totale reistijd wordt dan langer (of  $T > 1$ ) 1

### 13 maximumscore 3

- $1 = \frac{400 - w^2}{400 - w^2}$  1
- $T = \frac{400}{400 - w^2} + \frac{400 - w^2}{400 - w^2} = \frac{400 + 400 - w^2}{400 - w^2} \left( = \frac{800 - w^2}{400 - w^2} \right)$  2