

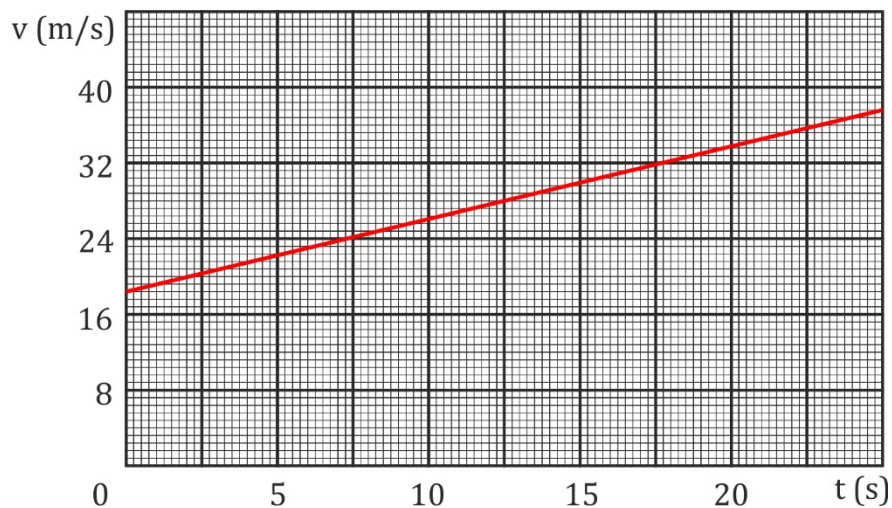
Beweging – weektaak 6 (toetst week 2)

Opgave W601: theoriekennis

- Wat betekent het als een snelheid van teken wisselt (van plus naar min of omgekeerd)?
- Wat is het verschil tussen de grootte plaats en de grootte afgelegde weg?
- Hoe luidt de formule die het verband tussen x en s geeft?

Opgave W602: (v,t)-diagram

In onderstaand diagram is de snelheid van een voorwerp als functie van de tijd weergegeven.



Bepaal de afgelegde weg in het tijdsinterval $t = 0$ tot $t = 25$ s.

Opgave W603: fietser

Een fietser fietst 85 s lang met 18 km/h. Vervolgens legt hij nog 25 m vertraagd af tot hij tot stilstand komt. Deze 25 m legt hij in 4 s af.

- Bereken de afstand die de fietser in de eerste 85 s aflegt.
- Bereken de gemiddelde snelheid die de fietser gehad heeft tot hij tot stilstand is gekomen. Druk je antwoord uit in m/s.

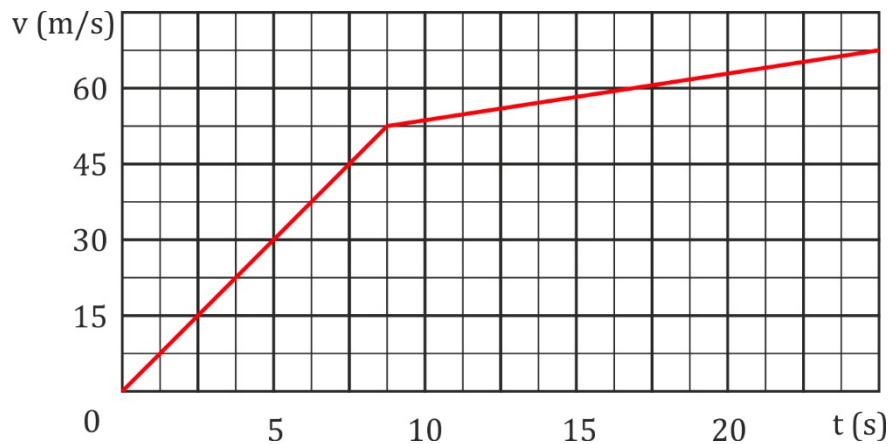
Opgave W604: dagtour

Max en Mindy maken een dagtour naar het strand. Op de heenweg leggen ze een afstand van 250 km af en doen daar 188 min over. Op de terugweg reizen ze via de autosnelweg met een snelheid van 100 km/h en doen er dan 126 min over om weer thuis te komen.

- Bereken de gemiddelde snelheid van Max en Mindy op de heenweg. Druk je antwoord uit in km/h.
- Bereken de gemiddelde snelheid van Max en Mindy over het totaal van heen- en terugweg.

Opgave W605: auto op rechte weg

In onderstaande afbeelding staat een (v,t)-diagram weergegeven van een beweging die een Porsche op een lange rechte weg heeft uitgevoerd.



Bepaal de gemiddelde snelheid gedurende de gehele beweging van 0 tot 25 s.
Druk je antwoord uit in km/h.

Opgave W606: triatlon

Een olympische triatlon bestaat uit 1,5 km zwemmen, 40 km fietsen en 10 km hardlopen. Alistair Brownlee won de olympische triatlon in Rio in 2016. Hij zwom zijn afstand in 17 min en 24 s, fietste zijn afstand in 55 min en 4 s. Zijn gemiddelde snelheid over de hele triatlon bedroeg 29,8 km/h. Bereken de gemiddelde snelheid voor zijn hardloofafstand.

