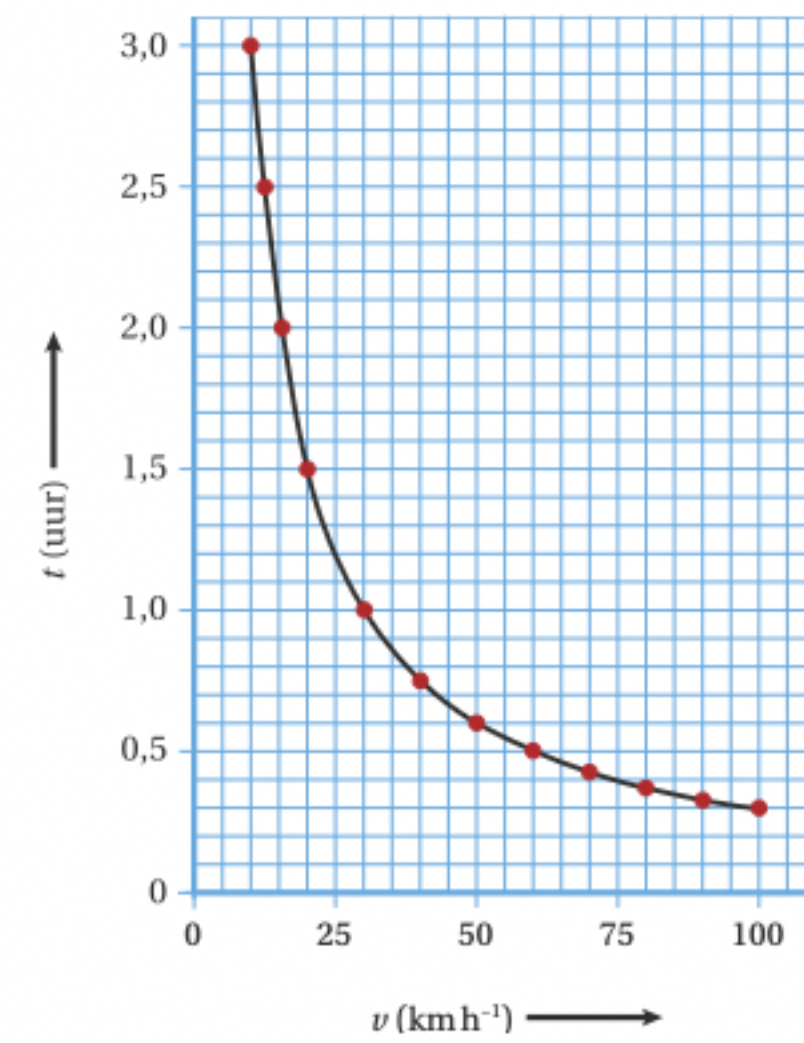


- 28 In het  $(t, v)$ -diagram van figuur 1.27 staat de tijdsduur die nodig is om bij een bepaalde snelheid een afstand af te leggen.
- Bepaal het verband tussen de tijd en de snelheid.
  - Bepaal de waarde en de betekenis van constante  $a$  in de formule.



Figuur 1.27

**Opgave 28**

- Bij  $v = 10$  km h<sup>-1</sup> geldt  $t = 3,0$  uur; bij  $v = 20$  km h<sup>-1</sup> geldt  $t = 1,5$  uur.  
Bij  $v = 50$  km h<sup>-1</sup> geldt  $t = 0,6$  uur; bij  $v = 100$  km h<sup>-1</sup> geldt  $t = 0,3$  uur.  
Wordt  $v$  twee keer zo groot, dan wordt  $t$  twee keer zo klein.  
Het is een omgekeerd evenredig verband.
- Voor een omgekeerd evenredig verband geldt  $t = \frac{a}{v}$ .  
Invullen van  $v = 10$  km h<sup>-1</sup> en  $t = 3,0$  uur levert  $3,0 = \frac{a}{10}$ .  
Hieruit volgt  $a = 30$  km.  
Neem je andere waarden, dan krijg je telkens dezelfde uitkomst.  
Constante  $a$  is de afstand.