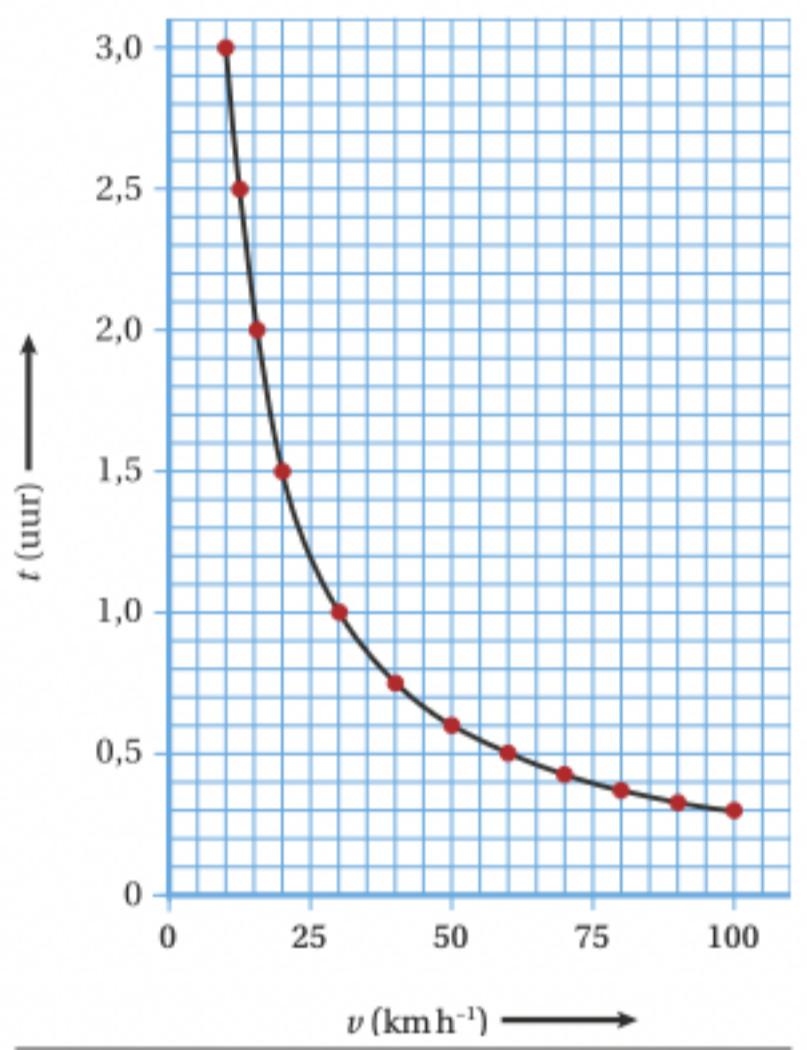


- 28 In het  $(t,v)$ -diagram van figuur 1.27 staat de tijdsduur die nodig is om bij een bepaalde snelheid een afstand af te leggen.
- Bepaal het verband tussen de tijd en de snelheid.
  - Bepaal de waarde en de betekenis van parameter  $a$  in de formule.



Figuur 1.27

| $\ell$ (m) | $T$ (s) |
|------------|---------|
| 0,00       | 0,0     |
| 0,10       | 0,6     |
| 0,20       | 0,9     |
| 0,40       | 1,3     |
| 0,60       | 1,5     |
| 0,80       | 1,8     |
| 1,00       | 2,0     |
| 1,20       | 2,2     |
| 1,40       | 2,4     |

Tabel 1.16

**Opgave 28**

a Bij  $v = 10 \text{ km h}^{-1}$  geldt  $t = 3,0 \text{ uur}$ ; bij  $v = 20 \text{ km h}^{-1}$  geldt  $t = 1,5 \text{ uur}$ .

Bij  $v = 50 \text{ km h}^{-1}$  geldt  $t = 0,6 \text{ uur}$ ; bij  $v = 100 \text{ km h}^{-1}$  geldt  $t = 0,3 \text{ uur}$ . Wordt  $v$  twee keer zo groot, dan wordt  $t$  twee keer zo klein.

Het is een omgekeerd evenredig verband

b Voor een omgekeerd evenredig verband geldt  $t = \frac{a}{v}$ .

Invullen van  $v = 10 \text{ km h}^{-1}$  en  $t = 3,0 \text{ uur}$  levert  $3,0 = \frac{a}{10}$ .

Hieruit volgt  $a = 30 \text{ km}$ .

Neem je andere waarden, dan krijg je telkens dezelfde uitkomst.  
Parameter  $a$  is de afstand.