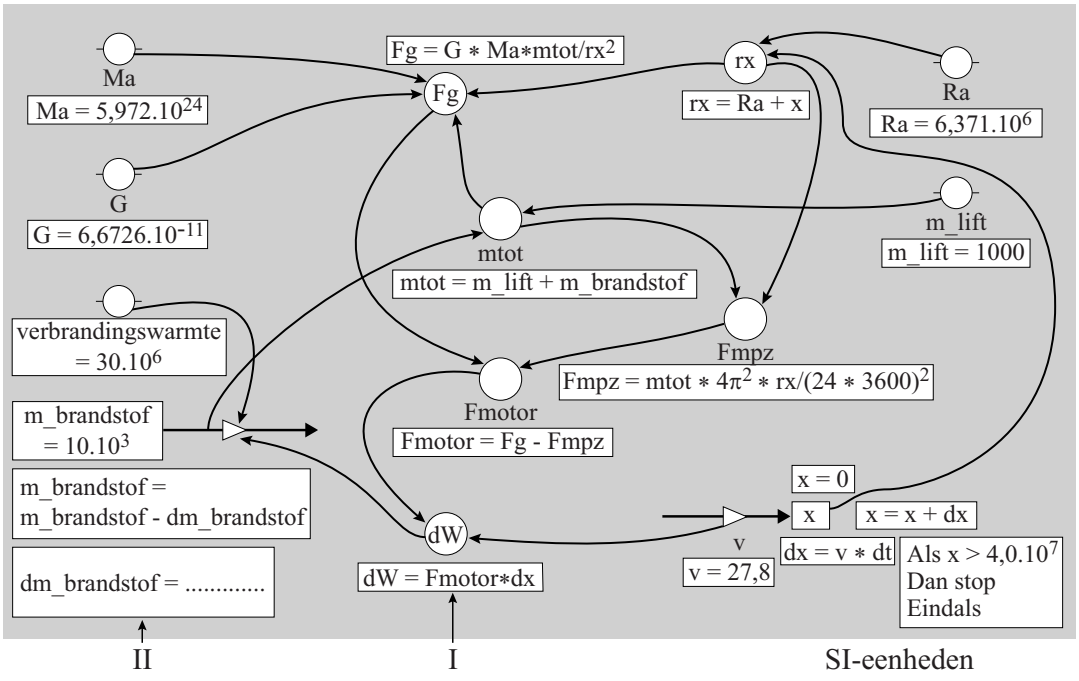
## uitwerkbijlage

Naam kandidaat _____ Kandidaatnummer _____

**7**

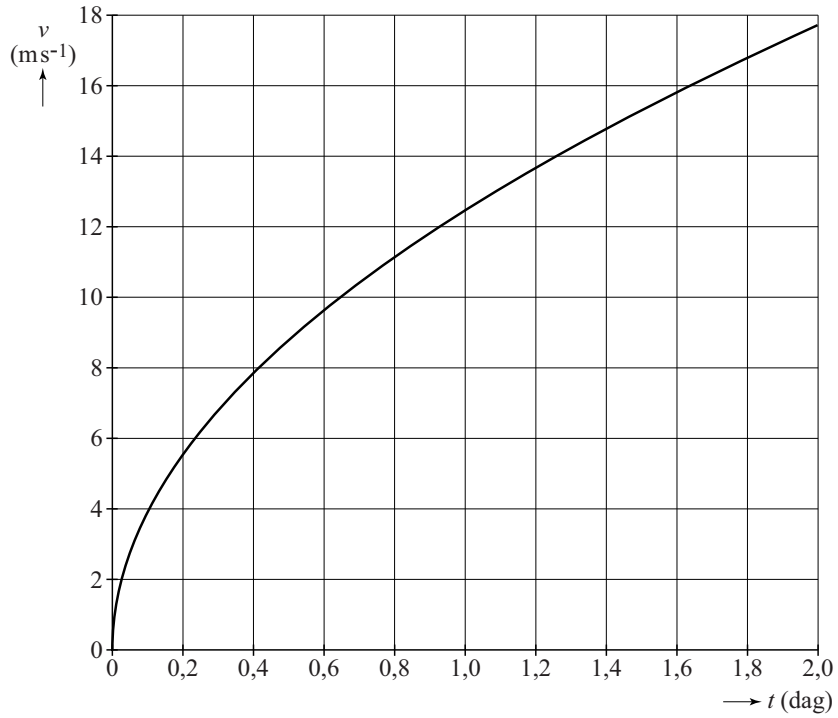
| | MODELREGELS | STARTWAARDEN in SI-eenheden |
|---|---|---|
| 1 | rx = Ra + x | t = 0 |
| 2 | mtot = m_lift + m_brandstof | dt = 10 |
| 3 | Fg = G * Ma * mtot / rx^2 | Ra = 6,371E6 |
| 4 | Fmpz = mtot * 4π^2 *rx / (24*3600)^2 | Ma = 5,972E24 |
| 5 | Fmotor = Fg - Fmpz | G = 6,6726E-11 |
| 6 | dx = v * dt | m_lift = 1000 |
| 7 | x = x + dx | m_brandstof = 10000 |
| 8 | dW = Fmotor * dx | verbrandingswarmte = 30E6 |
| 9 | dm_brandstof = ..... | x = 0 |
| 10 | m_brandstof = m_brandstof - dm_brandstof | v = 27,8 |
| 11 | als x > 4,0E7 Dan stop Eindals | |
| 12 | t = t + dt | |



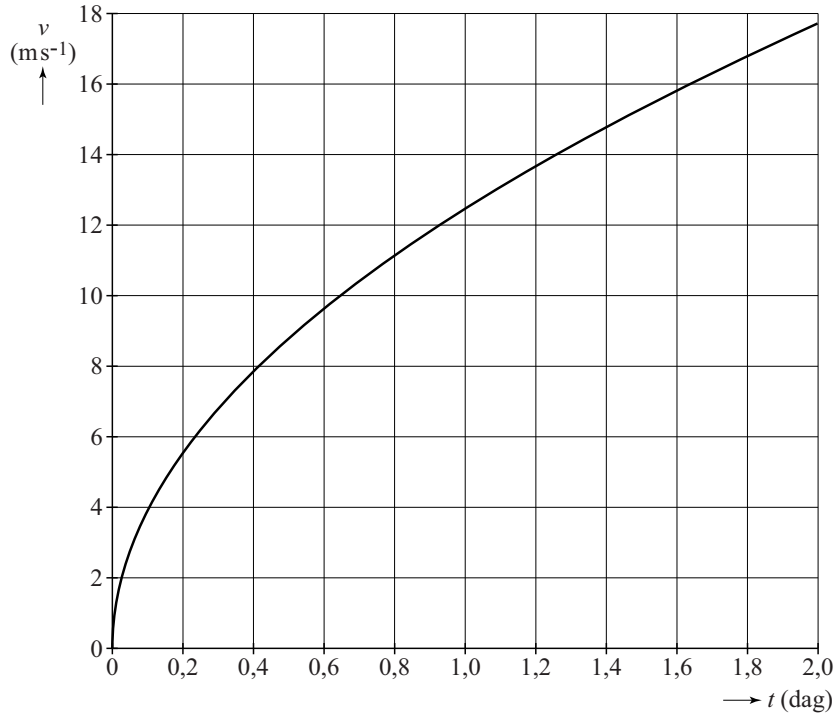



natuurkundeuitgelegd.nl

**9**



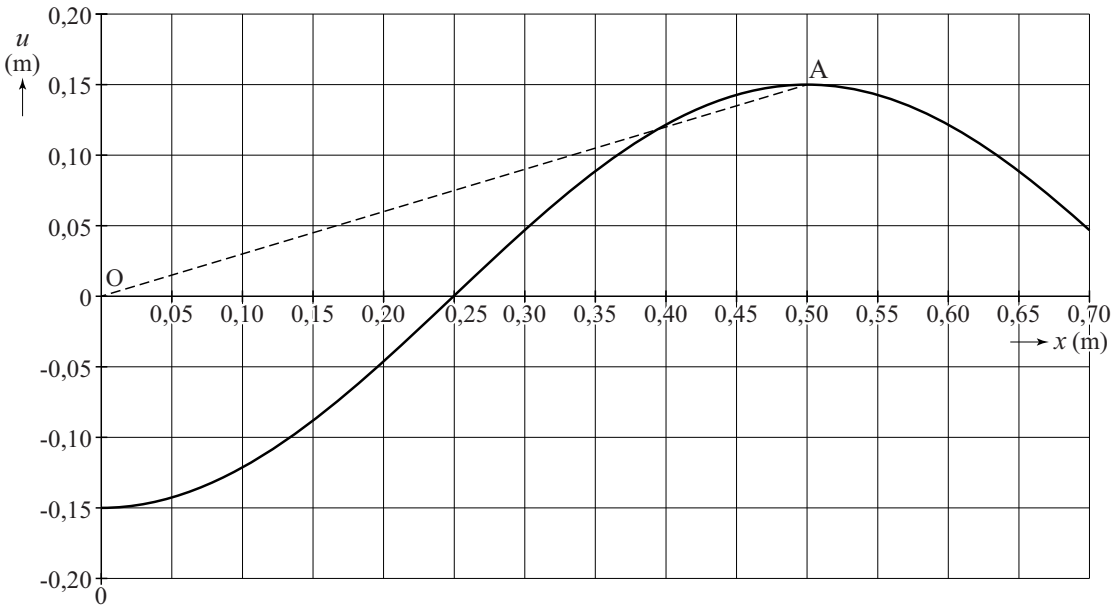

**10**






natuurkundeuitgelegd.nl

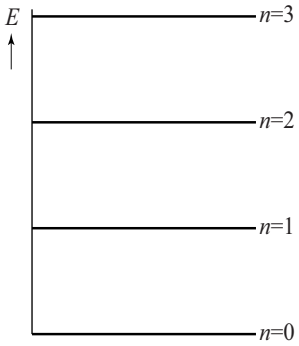
**14**




**15** Vul onderstaande zin aan.

Als de lengte van de vogel 4 maal zo groot wordt, wordt de slagfrequentie $f$ ..... maal zo ..... .

**18**




**VERGEET NIET DEZE UITWERKBIJLAGE IN TE LEVEREN**

Foton De nieuwe natuurkundemethode voor de bovenbouw
Theorie, oefenopgaven, antwoorden in één overzichtelijk boek inclusief SE-keuzeonderwerpen
Betaalbaar: € 35,- voor de complete stof. Meer info: natuurkundeuitgelegd.nl