

Struisvogel

De struisvogel is de grootste en zwaarste vogel ter wereld.



- 3p **5** Op de afbeelding zie je een struisvogel en een man die de struisvogel bij de nek vasthoudt.
→ Schat de hoogte van de struisvogel. Laat zien hoe je aan je antwoord gekomen bent.
- 3p **6** Struisvogeleieren zijn de grootste eieren ter wereld. Deze eieren zijn 15 cm hoog. Neem aan dat een kippenei dezelfde vorm heeft als een struisvogelei en dat ook de inhoud dezelfde samenstelling heeft. Een kippenei is 5 cm hoog met een gewicht van 65 gram.

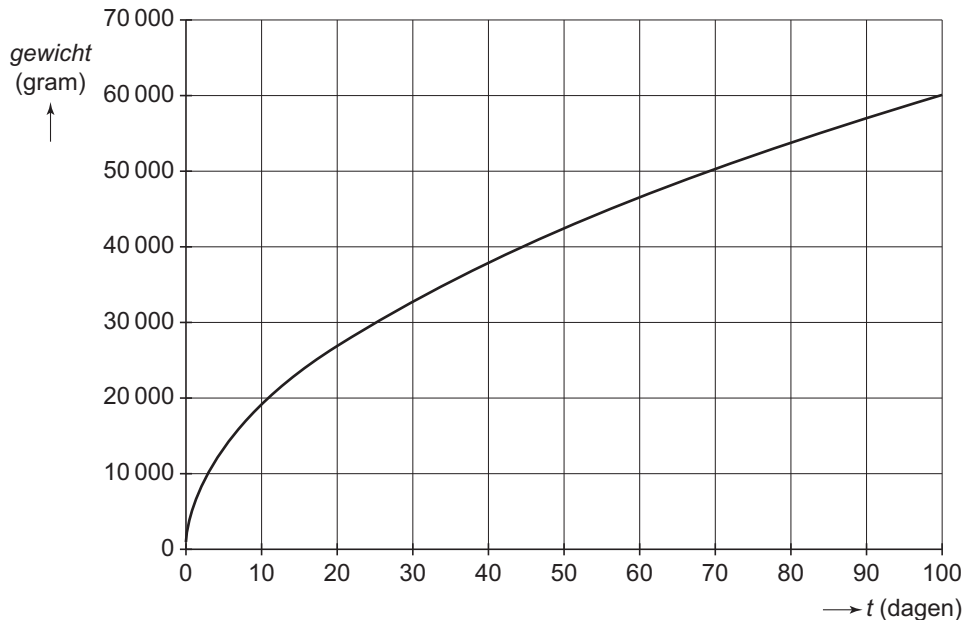


- Bereken hoeveel gram het gewicht is van een struisvogelei. Schrijf je berekening op.

Vanaf het moment dat een struisvogel uit het ei komt, kun je het gewicht in het eerste jaar berekenen met de formule

$$\text{gewicht} = 950 \times \sqrt{(40 \times t + 1)}$$

Hierin is *gewicht* in gram en *t* het aantal dagen na het uitkomen van het ei. Hieronder zie je de bijbehorende grafiek.



- 2p 7 Bereken hoeveel gram een struisvogel weegt als deze uit het ei komt. Schrijf je berekening op.
- 4p 8 Bereken na hoeveel hele dagen een struisvogel volgens de formule voor het eerst meer weegt dan 40 kg. Schrijf je berekening op.
- 3p 9 De struisvogel is ook één van de snelste dieren ter wereld. De topsnelheid van een struisvogel is 70 km per uur. Een ander snel dier, het jachtluipaard, loopt op topsnelheid 100 meter in 3,43 seconden.
→ Bereken welk dier de hoogste topsnelheid heeft. Schrijf je berekening op.