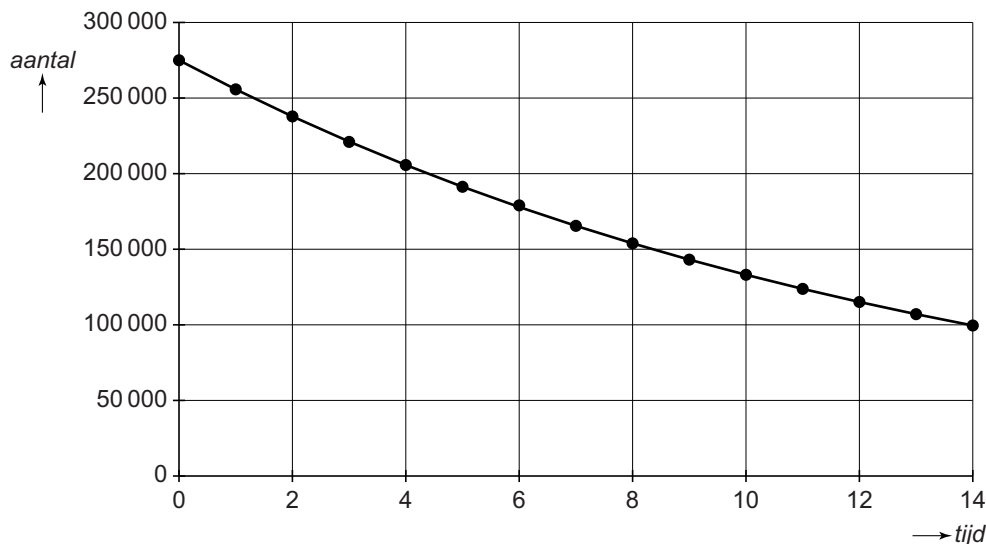


Tijdschriften

Van het Nederlands tijdschrift Lifestyle worden er steeds minder verkocht. In de grafiek zie je het verband tussen het aantal verkochte tijdschriften en de tijd in jaren vanaf 1 januari 2000. De grafiek staat ook op de uitwerkbijlage.



De formule die bij deze grafiek hoort is

$$aantal = 275\,000 \times 0,93^{tijd}$$

Hierin is *aantal* het aantal verkochte tijdschriften en *tijd* de tijd in jaren met $tijd = 0$ op 1 januari 2000. Neem aan dat deze formule ook in de jaren na 2014 geldt.

- 1p **14** Hoe heet het wiskundig verband dat bij deze formule hoort?
- 3p **15** Met hoeveel procent daalt het aantal verkochte tijdschriften per jaar? Leg uit hoe je aan je antwoord bent gekomen.
- 3p **16** Bereken op 1 januari van welk jaar het aantal verkochte tijdschriften voor het eerst kleiner is dan 50 000. Schrijf je berekening op.
- 5p **17** Op 1 januari 2000 is het aantal verkochte exemplaren van het tijdschrift Ouder Worden gelijk aan 200 000. Dit aantal daalt elk jaar met 6000 exemplaren.
→ In welk jaar is het aantal verkochte tijdschriften voor beide tijdschriften gelijk? Je mag de grafiek op de uitwerkbijlage gebruiken. Laat zien hoe je aan je antwoord bent gekomen.