

## Dromedarissen in Australië

In 1840 werden de eerste dromedarissen naar Australië gebracht om als vervoermiddel te dienen. Toen jaren later de trein kwam, waren de dieren niet meer nodig en werden ze vrijgelaten in de Australische woestijn. In 1920 werden er 10 000 dromedarissen vrijgelaten. In 2008 waren er al 1 miljoen dromedarissen in de woestijn.



- 4p **20** Julian denkt dat het aantal dromedarissen van 1920 tot 2008 elke 8 jaar verdubbelde.  
→ Ga na of het aantal dromedarissen vanaf 1920 tot 2008 inderdaad elke 8 jaar verdubbelde. Schrijf je berekening op.

Vanaf het jaar 2008 wordt voor de berekening van het aantal dromedarissen in de Australische woestijn de volgende formule gebruikt

$$a = 1\,000\,000 \times 1,11^t$$

Hierin is  $a$  het aantal dromedarissen en  $t$  het aantal jaren met  $t = 0$  op 1 januari 2008.

- 2p **21** Met hoeveel procent neemt het aantal dromedarissen elk jaar toe volgens deze formule?
- 4p **22** Bereken in welk jaar er volgens deze formule voor het eerst meer dan 4 miljoen dromedarissen in de Australische woestijn zullen zijn. Schrijf je berekening op.
- 3p **23** Veronderstel dat de groeifactor in het jaar voor 2008 ook 1,11 was.  
→ Bereken hoeveel dromedarissen er dan in het jaar 2007 waren. Schrijf je berekening op.