

Kangoeroes

Er zijn verschillende soorten kangoeroes in Australië. Een ervan is de wallaby.



- 3p 19 De wallaby kan sprongen maken van 5 meter ver. De baan die deze sprong van een wallaby benadert, wordt gegeven door de formule

$$h = -0,3a^2 + 1,5a$$

Hierin is h de hoogte van de wallaby boven de grond in meters en a de horizontale afstand vanaf het begin van de sprong in meters.

→ Bereken of de wallaby over een hek van 2 meter hoog kan springen. Schrijf je berekening op.

Het groeiende aantal kangoeroes is een groot probleem in Australië. Op 1 januari 2010 waren er 27 miljoen kangoeroes. En op 1 januari 2017 waren dat er al 45 miljoen.

- 3p 20 Bereken met hoeveel procent het aantal kangoeroes tussen 2010 en 2017 is gestegen. Schrijf je berekening op.
- 4p 21 Vanaf 1 januari 2017 steeg het aantal kangoeroes met 3,5% per jaar. Neem aan dat deze stijging de jaren erna zo bleef.
→ Bereken hoeveel miljoen kangoeroes Australië op 1 januari 2020 had. Schrijf je berekening op en rond je antwoord af op één decimaal.