

Snelwandelen

In 2006 kwam het wereldrecord snelwandelen op de 50 km op naam van de Australiër Nathan Deakes.
Hij legde de 50 km af in 3 uur 35 minuten en 47 seconden.



Ook vrouwen doen aan snelwandelen. Onderstaande formule geeft het verband tussen de *beenlengte* en de *maximale snelheid* die een vrouw bij snelwandelen kan bereiken:

$$\text{maximale snelheid} = \sqrt{(9,8 \times \text{beenlengte})}$$

Hierin is *maximale snelheid* in m/s en *beenlengte* in meters.

- 2p **4** Yasmina doet aan snelwandelen. Ze heeft een beenlengte van 0,9 meter.
→ Laat met een berekening zien dat zij volgens de formule een maximale snelheid van afgerond 2,97 m/s kan halen.
- 4p **5** Beenlengtes onder 0,6 m en boven 1,4 m komen niet voor bij vrouwen die aan snelwandelen doen.
→ Teken op de uitwerkbijlage de grafiek die bij de formule hoort. Je mag daarbij de tabel op de uitwerkbijlage gebruiken.
- 3p **6** Ook Elvira doet aan snelwandelen. Haar maximale snelheid is 3,2 m/s.
→ Bereken met behulp van de formule de beenlengte van Elvira. Rond het antwoord af op hele centimeters. Schrijf de berekening op.

uitwerkbijlage

Naam kandidaat _____ Kandidaatnummer _____

Snelwandelen

5

<i>beenlengte</i> in meters	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4
<i>maximale snelheid</i> in m/s				2,97					

