

Stappenteller

1. 2754 stappen hebben samen een lengte van 1600 meter.

Eén stap heeft dus een lengte van $\frac{1600}{2745} \approx 0,580$ meter. Dit is 58 cm.

2. Als je wandelt loop je ongeveer 5 km per uur. In 1,5 uur heeft Karel dus waarschijnlijk ongeveer $1,5 \times 5 = 7,5$ km, oftewel 7500 m afgelegd.

Elke stap van Karel is 55 cm, oftewel 0,55 m.

Nu wil je weten hoeveel stappen van 0,55 m er in 7500 m gaan.

Hiervoor moet je 7500 delen door 0,55.

Het antwoord dat je dan krijgt is $\frac{7500}{0,55} \approx 13636$ stappen.

3. Elke stap van Karel is 0,55 m.

De totale afstand die Karel aflegt is gelijk aan de lengte van elke stap maal het aantal stappen.

Je krijgt dus de volgende woordformule:

$$\text{afgelegde afstand in meters} = 0,55 \times \text{aantal stappen}$$

4. Elke stap die Jonas zet, is 0,54 meter. De totale afstand is 1200 meter.

Je wilt nu weten hoeveel keer 0,54 in 1200 past, oftewel hoeveel stappen Jonas in werkelijkheid heeft gezet. Dit doe je door 1200 door 0,54 te delen.

Jonas heeft in werkelijkheid dus $\frac{1200}{0,54} \approx 2222$ stappen gezet.

Hiervan zijn er 1874 door de stappenteller geteld.

De stappen teller heeft dus $\frac{1874}{2222} \times 100\% \approx 84\%$ van de stappen geteld.

5. Elke week wordt het aantal stappen dat Marieke per dag zet vermenigvuldigd met 1,1 want er komt 10% bij.

Nu moet je uitproberen na hoeveel weken ze net meer dan 10000 stappen per dag zet.

Na 9 weken zet ze $4000 \times 1,1^9 \approx 9432$ stappen per dag.

Na 10 weken zet ze $4000 \times 1,1^{10} \approx 10375$ per dag.

Na 10 weken zet ze dus voor het eerst meer dan 10000 stappen per dag.