

Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

Pakketshop

- 5 maximumscore 4**
- Optellen van de kortste en langste zijde geeft $31 + 86 = 117$ cm, dus maat Extra Large 1
 - Maat Extra Large, zone 3 kost € 40,- 1
 - $\frac{40 - 43,97}{43,97} \cdot 100\% \approx -9,03$ 1
 - Het antwoord: (ongeveer) 9% goedkoper 1
- 6 maximumscore 3**
- Het pakket heeft maat Large 1
 - De kleinste zijde is $90 - 60 = 30$ (cm) 1
 - De maximale afmetingen zijn dan $30 \text{ cm} \times 60 \text{ cm} \times 60 \text{ cm}$ 1
- 7 maximumscore 3**
- Het volume is lengte \times breedte \times hoogte 1
 - $V = x \cdot x \cdot (90 - x)$ 1
 - Dit herleiden tot $V = 90x^2 - x^3$ 1
- 8 maximumscore 5**
- Van 2003 tot en met 2015 zijn 12 jaren 1
 - Er is sprake van exponentiële groei met groeifactor 1,2 (per jaar) 1
 - $37000 \cdot 1,2^{12} \approx 330000$ 1
 - Dat is een toename van $330000 - 37000 = 293000$ pakketten 1
 - $293000 : 10000 = 29,3$ dus 29 werknemers meer 1