

## 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