

## Muurtje metselen

### 19 maximumscore 4

- Er zijn  $(1 \cdot 4 =)$  4 mogelijkheden bij  $L = 190$  1
- Er zijn 3 mogelijkheden bij  $L = 290$  en  $B = 90$ , 2 nieuwe mogelijkheden bij  $B = 140$  en 1 nieuwe mogelijkheid bij  $B = 190$  2
- Het antwoord:  $(4 + 3 + 2 + 1 =)$  10 (echt verschillende gewone bakstenen) 1

#### Opmerkingen

- Als het antwoord gevonden is door alle mogelijkheden uit te schrijven, voor elke foutieve of ontbrekende mogelijkheid 1 scorepunt in mindering brengen.
- Voor het antwoord  $1 \cdot 4 + 3 \cdot 3 = 13$  maximaal 2 scorepunten toekennen.

### 20 maximumscore 3

- $N = \frac{2\,000\,000}{(L+10)(65+10)} \cdot 16,8$  1
- $N = \frac{2\,000\,000}{75 \cdot L + 750} \cdot 16,8$  1
- $N = \frac{33\,600\,000}{75 \cdot L + 750}$  1

of

- $N = \frac{2\,000\,000}{(L+10)(65+10)} \cdot 16,8$  1
- $N = \frac{33\,600\,000}{(L+10)(65+10)}$  1
- $N = \frac{33\,600\,000}{75 \cdot L + 750}$  1

### 21 maximumscore 3

- Voor het kleine formaat geldt  $N = \frac{2\,000\,000}{(190+10)(65+10)} \cdot 16,8 = 2240$  1
- Voor het grote formaat geldt  $N = \frac{2\,000\,000}{(220+10)(65+10)} \cdot 16,8 \approx 1948$  1
- Het antwoord:  $(2240 - 1948 = 292)$ , dus afgerond 300 (bakstenen) 1

#### Opmerking

Er mag met de gevonden formules van de vorige vraag worden doorgerekend. Een fout in deze formules moet niet opnieuw worden aangerekend.

Vraag	Antwoord	Scores
<b>22</b>	<b>maximumscore 6</b>	
	• $M = 8,0 \cdot 1,8 = 14,4$	1
	• $N = \frac{2\,000\,000}{(220+10)(65+10)} \cdot 14,4 \approx 1670$	1
	• 90% van het te bestellen aantal bakstenen moet 1670 zijn	1
	• Het te bestellen aantal bakstenen is $(\frac{1670}{90} \cdot 100 =) 1856$	1
	• De bestelling bestaat uit 2 pallets en 26 keer 10 stuks	1
	• Het antwoord: $(2 \cdot 450 + 26 \cdot 6,50 =) 1069$ (euro)	1

*Opmerking*

*Als het te bestellen aantal bakstenen is berekend door 110% van 1670 te nemen, voor deze vraag maximaal 4 scorepunten toekennen.*