

## Motorblokken bestellen

### 15 maximumscore 2

- Het aantal bestellingen is  $\frac{27\,000}{q}$  1
- Per bestelling zijn de kosten  $B$  (euro), dus in totaal zijn de bestelkosten gelijk aan  $\frac{27\,000}{q} \cdot B$  (euro) 1

### 16 maximumscore 4

- Bij 10 keer bestellen is de bestelhoeveelheid ( $\frac{27\,000}{10} =$ ) 2700 (motorblokken) 1
- Bij 10 keer bestellen zijn de totale kosten  $TK = 54\,000\,000 + \frac{27\,000}{2700} \cdot 1800 + 60 \cdot 2700 = 54\,180\,000$  (euro) 1
- Bij 1 keer bestellen zijn de totale kosten  $TK = 54\,000\,000 + \frac{27\,000}{27\,000} \cdot 1800 + 60 \cdot 27\,000 = 55\,621\,800$  (euro) 1
- Het verschil is  $55\,621\,800 - 54\,180\,000 = 1\,441\,800$  (euro) 1

#### Opmerking

Als in de formule voor  $TK$  in het tweede en derde antwoordelement respectievelijk 10 en 1 is ingevuld voor  $q$ , voor deze vraag maximaal 2 scorepunten toekennen.

### 17 maximumscore 4

- De vergelijking  $\frac{27\,000}{q} \cdot 1800 = 60q$  moet worden opgelost 1
- Beschrijven hoe deze vergelijking kan worden opgelost 1
- Dit geeft  $q = 900$  1
- Het aantal bestellingen is  $\frac{27\,000}{900}$ , dus 30 1

### 18 maximumscore 4

- $27\,000 \cdot B = 60q^2$  1
- $q^2 = 450B$  1
- $q = \sqrt{450B}$  geeft  $q = 21,21 \dots \cdot \sqrt{B}$  (of  $q = \sqrt{450} \cdot \sqrt{B}$ ) 1
- (Afgerond geeft dit) het antwoord:  $q = 21\sqrt{B}$  (of  $a = 21$ ) 1