

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

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