

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

Formule van Camp

9 maximumscore 2

de aantallen 1, 2, 5, 10, 20, 25, 50 en 100

Opmerkingen

- Bij minder dan 4 juiste aantallen bestellingen, geen scorepunten toekennen.
- Bij 4 tot 7 juiste aantallen bestellingen, maximaal 1 scorepunt toekennen.
- Voor elk verkeerd aantal bestellingen, 1 scorepunt in mindering brengen.
- Het al dan niet vermelden van het aantal bestellingen 4 is niet relevant voor de beoordeling van de vraag.

10 maximumscore 5

- De ongelijkheid $\frac{1000 \cdot 8}{n} + 0,5 \cdot n \cdot 0,60 \leq 110$ of de vergelijking $\frac{1000 \cdot 8}{n} + 0,5 \cdot n \cdot 0,60 = 110$ moet worden opgelost 1
- Beschrijven hoe de (bijbehorende) vergelijking kan worden opgelost 1
- De oplossing: (100 en) 266,... 1
- Het aantal producten per bestelling is 250 1
- Het antwoord: (het aantal bestellingen is minimaal $\frac{1000}{250} = 4$) 1

11 maximumscore 4

- $\frac{dK}{dn} = -\frac{A \cdot B}{n^2} + \frac{1}{2}V$ (of een vergelijkbare uitdrukking) 2
- Uit $\frac{dK}{dn} = 0$ volgt $\frac{A \cdot B}{n^2} = \frac{1}{2}V$ 1
- Hieruit volgt $n^2 = \frac{2 \cdot A \cdot B}{V}$ (dus $n = \sqrt{\frac{2 \cdot A \cdot B}{V}}$) 1

Opmerking

Voor het eerste antwoordelement mag voor een niet volledig juist antwoord 1 scorepunt worden toegekend.

Vraag	Antwoord	Scores
12	maximumscore 5	
• Invullen in (3): $K_{\min} = c \cdot \sqrt{1000 \cdot 8 \cdot 0,60} (= c \cdot \sqrt{4800} = 69,2... \cdot c)$		1
• Invullen in (2): $n = \sqrt{\frac{2 \cdot 1000 \cdot 8}{0,60}} (= 163,2...)$		1
• Deze waarde van n invullen in (1) geeft $K = \frac{8 \cdot 1000}{163,2...} + \frac{1}{2} \cdot 163,2... \cdot 0,60 = 97,9...$		1
• Deze K gelijk stellen aan $K_{\min}$ geeft $97,9... = 69,2... \cdot c$		1
• Het antwoord: ($c =$) 1,41		1