

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

Sheffield Winter Garden

10 maximumscore 4

- $d = f_{0,7}(3) - f_{0,7}(0)$ 1
- $d = 4,49\dots$ 1
- De vergelijking $0,7 = \frac{8 \cdot 4,49\dots}{l^2 - 4 \cdot 4,49\dots^2}$ moet worden opgelost 1
- (Dit geeft $l = 11,491\dots$ dus) de gevraagde lengte is 11,49 1

11 maximumscore 5

- $h(x) = -f_k(x) + c$ (voor een zekere waarde van c) 1
- $k = \frac{8 \cdot 20,51}{49,63^2 - 4 \cdot 20,51^2}$ ($= 0,21\dots$) 1
- Bij de beeldgrafiek van de grafiek van $f_{0,21\dots}$ na spiegeling in de x -as hoort de functie $g(x) = -2,37\dots(e^{0,21\dots x} + e^{-0,21\dots x})$
(of $g(x) = -\frac{1}{2 \cdot 0,21\dots}(e^{0,21\dots x} + e^{-0,21\dots x})$) 1
- $g(0) = -4,75\dots$ 1
- De top ligt op hoogte 20,51, dus een functievoorschrift van h is
 $h(x) = 25,27 - 2,38(e^{0,21x} + e^{-0,21x})$ (of een gelijkwaardige uitdrukking) 1

Opmerking

Als in het eindantwoord ook e op twee decimalen (correct) wordt afgerond, hiervoor geen scorepunten in mindering brengen.