

## 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.