

Bal in de sloot

1 maximumscore 4

- De gevraagde inhoud I is $\pi \int_0^h (f(x))^2 dx$ 1
- $\pi \int_0^h (f(x))^2 dx = \pi \int_0^h (22x - x^2) dx$ 1
- Een primitieve van $22x - x^2$ is $11x^2 - \frac{1}{3}x^3$ 1
- $I = \pi(11h^2 - \frac{1}{3}h^3) = \pi h^2(11 - \frac{1}{3}h)$ 1

2 maximumscore 3

- Er moet gelden $\pi h^2(11 - \frac{1}{3}h) = 425$ 1
- Beschrijven hoe deze vergelijking kan worden opgelost 1
- Het antwoord: 37 (mm) (of 3,7 cm) 1