

■ Opgave 1

De functie f met domein \mathbb{R} is gegeven door:

$$f : x \rightarrow 4 - x^2$$

Punt A ligt zo op de y -as, dat de raaklijnen door A aan de grafiek van f onderling loodrecht zijn.

6 p 1 □ Bereken de y -coördinaat van A .

De oppervlakte van het vlakdeel ingesloten door de grafiek van f en de lijn $y = p$ is gelijk aan $4\sqrt{3}$.

7 p 2 □ Bereken p .

Van een functie g is gegeven:

• $g(x) = f(x)$ voor $x \leq 1$

• de grafiek van g is symmetrisch ten opzichte van het punt $(1, 3)$.

5 p 3 □ Druk $g(x)$ uit in x voor $x \geq 1$. Motiveer je antwoord.