

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

## Gemeenschappelijke punten

### 8 maximumscore 3

- Uit  $(x^2 - 4)(x + 2) = 0$  volgt  $x^2 - 4 = 0$  of  $x + 2 = 0$  1
- Dit geeft  $x = -2$  of  $x = 2$  1
- De gevraagde coördinaten zijn  $A(-2, 0)$  en  $B(2, 0)$  1

### 9 maximumscore 4

- $f'(x) = 2x \cdot (x + 2) + (x^2 - 4) \cdot 1$  (of  $f(x) = x^3 + 2x^2 - 4x - 8$ ) 1
- Dus  $f'(x) = 3x^2 + 4x - 4$  1
- Uit  $f'(x) = 0$  volgt  $x = \frac{-4 \pm \sqrt{4^2 - 4 \cdot 3 \cdot (-4)}}{2 \cdot 3}$  (of  $(3x - 2)(x + 2) = 0$ ) 1
- Hieruit volgt dat de gevraagde  $x$ -coördinaat  $\frac{2}{3}$  is 1

### 10 maximumscore 5

- $g(0) = f(0) = -8$  geeft  $c = -8$  1
- $g(-4) = f(-4) = -24$  1
- Dit geeft  $-24 = a \cdot (-4)^2 - 8$  1
- Uit  $-24 = 16a - 8$  volgt  $a = -1$  1
- Invullen van  $x = 1$  in de formule  $g(x) = -x^2 - 8$  geeft  $g(1) = -9$  (dus punt  $R$  ligt ook op de grafiek van  $g$ ) 1