

4 Beoordelingsmodel

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

Parabool en grafiek van een wortelfunctie

1 maximumscore 3

- De vergelijking $3x - 5 = 0$ moet worden opgelost 1
- Dit geeft $x = \frac{5}{3}$ 1
- (Voor $x \geq \frac{5}{3}$ is $3x - 5 \geq 0$, dus het domein van f is) $x \geq \frac{5}{3}$ 1

of

- De ongelijkheid $3x - 5 \geq 0$ moet worden opgelost 1
- $3x \geq 5$ 1
- Dus $x \geq \frac{5}{3}$ (dus dit is het domein van f) 1

2 maximumscore 8

- $f'(x) = \frac{2}{2 \cdot \sqrt{3x-5}} \cdot 3 \left(= \frac{3}{\sqrt{3x-5}} \right)$ 2
- $f'(x) = \frac{3}{4}$ geeft $\sqrt{3x-5} = 4$ 1
- $3x - 5 = 16$, dus $x = 7$ 1
- De y -coördinaat van A is $f(7) = 8$, dus $g(x) = a(x-7)^2 + 8$ 1
- $f(10) = 10$, dus de y -coördinaat van B is 10 1
- (B ligt op de grafiek van g , dus) de vergelijking $10 = a(10-7)^2 + 8$ moet worden opgelost 1
- Dit geeft $a = \frac{2}{9}$ (en $p = 7$ en $q = 8$) 1

Opmerking

Als in het eerste antwoordelement de kettingregel is gebruikt, maar niet correct, mag voor dit antwoordelement hoogstens 1 scorepunt worden toegekend op basis van vakspecifieke regel 1.