

Derdemachtswortel

17 maximumscore 4

- $f(0) = (\sqrt[3]{-27}) = -3$ (dus de coördinaten van A zijn $(0, -3)$) 1
- Uit $\sqrt[3]{9x-27} = 0$ volgt $9x-27 = 0$ 1
- Hieruit volgt $x = 3$ (dus de coördinaten van B zijn $(3, 0)$) 1
- De richtingscoëfficiënt van k is dus $\frac{0 - (-3)}{3 - 0} = 1$ 1

18 maximumscore 6

- (f is te schrijven als) $f(x) = (9x - 27)^{\frac{1}{3}}$ 1
- $f'(x) = 3 \cdot (9x - 27)^{-\frac{2}{3}}$ (of een vergelijkbare vorm) 2
- De vergelijking $3 \cdot (9x - 27)^{-\frac{2}{3}} = 1$ moet worden opgelost 1
- Beschrijven hoe deze vergelijking opgelost kan worden 1
- De gevraagde x -coördinaten zijn $x_P = 2,42$ en $x_Q = 3,58$ 1

Opmerkingen

Als de x -coördinaten van P en Q verwisseld zijn, hiervoor geen scorepunten in mindering brengen.

Als de kettingregel niet of onjuist gebruikt is, voor deze vraag maximaal 4 scorepunten toekennen.