

Vierdegraadsfunctie

1 maximumscore 4

- $f'(x) = 4x^3 - 60x$ 1
- $f''(x) = 12x^2 - 60$ 1
- $f''(x) = 0$ als $x^2 = 5$ 1
- Dus de y -coördinaat van de buigpunten is $(5^2 - 30 \cdot 5) = -125$ 1

2 maximumscore 4

- De vergelijking $x^4 - 30x^2 + 125 = 0$ moet worden opgelost 1
- Een exacte berekening waaruit volgt dat $x^2 = 5$ of $x^2 = 25$ 1
- $x_A = -5$ ($x_B = -\sqrt{5}$, $x_C = \sqrt{5}$) en $x_D = 5$ 1
- De gevraagde lengte is 10 1