

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

Door het snijpunt

6 maximumscore 7

- De x -coördinaat van het midden van A en O is -3 1
- De y -coördinaat van P is $f(-3) = 11\frac{1}{4}$ 1
- $f(x) = \frac{1}{4}x(x-2)(x+6) = \frac{1}{4}x^3 + x^2 - 3x$ 1
- $f'(x) = \frac{3}{4}x^2 + 2x - 3$ 1
- De richtingscoëfficiënt van de raaklijn aan de grafiek van f in P is $f'(-3) = -2\frac{1}{4}$ 1
- Een exacte berekening met als resultaat een vergelijking van de raaklijn door P : $y = -2\frac{1}{4}x + 4\frac{1}{2}$ 1
- $y = -2\frac{1}{4}x + 4\frac{1}{2} = 0$ geeft $x = 2$ (dus de raaklijn gaat door B) 1

of

- De x -coördinaat van het midden van A en O is -3 1
- De y -coördinaat van P is $f(-3) = 11\frac{1}{4}$ 1
- $f(x) = \frac{1}{4}x(x-2)(x+6) = \frac{1}{4}x^3 + x^2 - 3x$ 1
- $f'(x) = \frac{3}{4}x^2 + 2x - 3$ 1
- De richtingscoëfficiënt van de raaklijn aan de grafiek van f in P is $f'(-3) = -2\frac{1}{4}$ 1
- De richtingscoëfficiënt van de lijn door P en B is $\frac{0 - 11\frac{1}{4}}{2 - -3} = -2\frac{1}{4}$ 1
- Omdat beide richtingscoëfficiënten gelijk zijn, gaat de raaklijn door B 1