

4 Beoordelingsmodel

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

Wortelgrafiek en parabool

1 maximumscore 4

- Voor het randpunt van de grafiek van f geldt ($2x+6=0$, dus) $x=-3$ 1
- Een exacte berekening waaruit volgt: voor de top van de grafiek van g geldt $x=-3$ 1
- Zowel de y -coördinaat van het randpunt van de grafiek van f als de y -coördinaat van de top van de grafiek van g is 0 1
- Conclusie: de top van de grafiek van g is hetzelfde punt als het randpunt van de grafiek van f 1

2 maximumscore 5

- $\sqrt{2x+6}=4$ geeft $2x+6=16$ 1
- Dus $x_C=5$ 1
- Een exacte berekening met als resultaat de oplossingen van de vergelijking $x^2+6x+9=4$ 1
- Dit geeft $x_B=-1$ 1
- De afstand BC is 6 1

3 maximumscore 5

- $f'(x) = \frac{1}{2\sqrt{2x+6}} \cdot 2$ 2
- $f'(15) = \frac{1}{6}$ 1
- (De vergelijking van m kan worden herleid tot $y=-6x-27$, dus) de richtingscoëfficiënt van m is -6 1
- $rc_l \cdot rc_m = \frac{1}{6} \cdot -6 = -1$ (dus l en m staan loodrecht op elkaar) 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.