

4 Beoordelingsmodel

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

Door punt P

1 maximumscore 4

- De afgeleide van $3x+6$ is 3 1
- $f'(x) = \frac{1}{2} \cdot (3x+6)^{-\frac{1}{2}} \cdot 3$ (of een gelijkwaardige uitdrukking) 1
- $f'(1) = \frac{1}{2}$ (dus een vergelijking van k is $y = \frac{1}{2}x + b$) 1
- $(1,3)$ invullen geeft $y = \frac{1}{2}x + 2\frac{1}{2}$ 1

2 maximumscore 3

- Voor het randpunt geldt $x = -2$ (of $x_{\text{top}} = -2$) 1
- Een vergelijking van de parabool is van de vorm $y = a(x+2)^2$ 1
- $(1,3)$ invullen geeft als functievoorschrift $g(x) = \frac{1}{3}(x+2)^2$ (of een gelijkwaardige uitdrukking) 1

of

- Voor het randpunt geldt $x = -2$ (of $x_{\text{top}} = -2$) 1
- Er geldt $g'(-2) = 2a \cdot -2 + b = 0$ (want een vergelijking van een parabool is van de vorm $y = ax^2 + bx + c$) 1
- Dit geeft $b = 4a$; substitutie in $y = ax^2 + bx + c$ en invullen van de punten $(-2, 0)$ en $(1, 3)$ geeft $g(x) = \frac{1}{3}x^2 + \frac{4}{3}x + \frac{4}{3}$ 1