

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

Raken aan de x -as

1 maximumscore 5

- $f'(x) = 3x^2 - 18x + 24$ 1
- In de toppen geldt $3x^2 - 18x + 24 = 0$ (of $x^2 - 6x + 8 = 0$) 1
- Beschrijven hoe deze vergelijking exact kan worden opgelost 1
- Dit geeft $x = 2$ of $x = 4$ 1
- De y -coördinaat van de rechter top is $f(4) = 0$ (dus de rechter top ligt op de x -as) 1

2 maximumscore 5

- In punt S geldt $3x + 9x - 41 = 11$ (of $9x - 41 = -3x + 11$) 1
- Hieruit volgt $x_S = \frac{13}{3}$ 1
- $y_S = (9 \cdot \frac{13}{3} - 41) - 2$ 1
- (c raakt de x -as dus) de straal van c is 2 1
- Een vergelijking van c is $(x - \frac{13}{3})^2 + (y + 2)^2 = 4$ 1