

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

### Het midden en de top

**15 maximumscore 4**

- (Voor de  $x$ -coördinaten van  $A$  en  $B$  geldt)  $x^2 - 5x + 5 = 0$  1
- Beschrijven hoe deze vergelijking exact opgelost kan worden 1
- Hieruit volgt  $x_A = \frac{5 - \sqrt{5}}{2}$  en  $x_B = \frac{5 + \sqrt{5}}{2}$  1
- Dus  $x_M = \frac{\frac{5 - \sqrt{5}}{2} + \frac{5 + \sqrt{5}}{2}}{2} = 2\frac{1}{2}$  1

**16 maximumscore 5**

- $f(x) = x^3 - 5x^2 + 5x + x^2 - 5x + 5 = x^3 - 4x^2 + 5$  1
- $f'(x) = 3x^2 - 8x$  1
- (Uit  $f'(x) = 0$  volgt)  $x(3x - 8) = 0$  1
- ( $x = 0$  of)  $x = \frac{8}{3}$  (dus de  $x$ -coördinaat van  $C$  is  $\frac{8}{3}$ ) 1
- Het gevraagde verschil is  $\frac{8}{3} - 2\frac{1}{2} = \frac{1}{6}$  1