

Twee cirkels

6 maximumscore 5

- De coördinaten van A en B invullen in de vergelijking van c geeft in beide gevallen: $0 = 0$ (dus de cirkel gaat door A en B) 2
- $x = 0$ invullen in de vergelijking van c geeft: $y^2 - 8y + 16 = 0$ 1
- Dit geeft $y = 4$ (of $D = 0$) 1
- De cirkel c heeft één snijpunt met de y -as (dus c raakt de y -as) 1

7 maximumscore 4

- Het middelpunt van cirkel c is het punt $M(5, 4)$ 1
- De richtingscoëfficiënt van MP is $\frac{4}{3}$ 1
- Lijn l staat loodrecht op MP dus de richtingscoëfficiënt van l is $-\frac{3}{4}$ 1
- De gevraagde vergelijking van l is: $y = -\frac{3}{4}x + 14$ 1

8 maximumscore 5

- Cirkel d heeft middelpunt $N(5, 0)$ en straal 3 1
- Een raaklijn staat loodrecht op de straal door het raakpunt, dus $\sin(\text{halve hoek}) = \frac{3}{5}$ 2
- De halve hoek is ongeveer $36,87^\circ$ 1
- De gevraagde hoek is $73,7^\circ$ 1