

## Lijnen door de oorsprong en een cirkel

### 1 maximumscore 5

- Een vergelijking van  $c$  is  $(x-1)^2 + (y-7)^2 = 25$  1
- Voor de snijpunten geldt  $(t-1)^2 + (2t-7)^2 = 25$  1
- Herleiden tot  $5t^2 - 30t + 25 = 0$  1
- Een exacte berekening waaruit volgt  $t = 1$  of  $t = 5$  1
- De snijpunten zijn  $(1, 2)$  en  $(5, 10)$  1

of

- Een vergelijking van  $c$  is  $(x-1)^2 + (y-7)^2 = 25$  1
- Voor de snijpunten geldt (omdat  $x = \frac{1}{2}y$  een vergelijking van  $k$  is)
  - $(\frac{1}{2}y-1)^2 + (y-7)^2 = 25$  1
- Herleiden tot  $\frac{5}{4}y^2 - 15y + 25 = 0$  1
- Een exacte berekening waaruit volgt  $y = 2$  of  $y = 10$  1
- De snijpunten zijn  $(1, 2)$  en  $(5, 10)$  1