

## Rakende cirkels

### 18 maximumscore 3

- De coördinaten van  $R$  zijn  $(-4, 5)$  en die van  $T$  zijn  $(p, 0)$  1
- De afstand tussen  $R$  en  $T$  is  $\sqrt{(p - (-4))^2 + (0 - 5)^2}$  1
- Dit herleiden tot  $\sqrt{p^2 + 8p + 41}$  1

### 19 maximumscore 5

- De straal van  $c$  is 7 en die van  $d$  is 4 1
- De afstand tussen  $c$  en  $T$  is  $\sqrt{p^2 + 8p + 41} - 7$  en de afstand tussen  $d$  en  $T$  is  $\sqrt{p^2 - 28p + 260} - 4$  1
- (Deze afstanden zijn beide gelijk aan de straal van  $e$  en dus gelijk aan elkaar, dus)  $\sqrt{p^2 + 8p + 41} - 7 = \sqrt{p^2 - 28p + 260} - 4$  1
- Beschrijven hoe de vergelijking  $\sqrt{p^2 + 8p + 41} - 7 = \sqrt{p^2 - 28p + 260} - 4$  (met de GR) opgelost kan worden 1
- Dit geeft  $p = 8$  (en dus  $T(8, 0)$ ) en de straal van  $e$  is 6 1