

## Wortel en parabool

---

### 4 maximumscore 4

- $f'(x) = \frac{8}{2\sqrt{8x-4}}$  (of een vergelijkbare vorm) 2
- $g'(x) = 2x$  1
- Invullen van  $x=1$  in de afgeleiden geeft  $f'(1) = g'(1) = 2$  (dus zijn in dit punt de hellingen van de grafieken van  $f$  en  $g$  gelijk) 1

#### *Opmerking*

*Als een kandidaat bij het differentiëren de kettingregel niet of niet correct toepast, voor deze vraag maximaal 2 scorepunten toekennen.*

### 5 maximumscore 6

- De vergelijking  $\sqrt{8x-4} = 3$  moet worden opgelost (voor  $x > 0$ ) 1
- Kwadrateren van beide zijden geeft  $8x-4=9$  1
- Dit geeft  $x = \frac{13}{8}$  (dus de  $x$ -coördinaat van  $A$  is  $\frac{13}{8}$ ) 1
- De vergelijking  $x^2 + 1 = 3$  moet worden opgelost (voor  $x > 0$ ) 1
- Dit geeft  $x = \sqrt{2}$  (dus de  $x$ -coördinaat van  $C$  is  $\sqrt{2}$ ) 1
- De lengte van  $CA$  is  $\frac{13}{8} - \sqrt{2}$  1