

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

Een wortelfunctie

9 maximumscore 6

- Voor x_A geldt $32x + 576 = 0$ 1
- Dit geeft $x_A = -18$ 1
- $y_A = f(-18) = -16$ 1
- $AC = \sqrt{18^2 + 5,25^2} = 18,75$ 1
- $y_B = f(0) = 8$ 1
- $BC = (y_B - y_C) = 8 - (-10,75) = 18,75$ (en dus geldt $AC = BC$) 1

10 maximumscore 8

- Voor x_D geldt $-16 + \sqrt{32x + 576} = 0$ en dus $\sqrt{32x + 576} = 16$ 1
- Uit $32x + 576 = 256$ volgt dan $x_D = -10$ 1
- $rc_l = \frac{-10,75}{10}$ 1
- De afgeleide van $32x + 576$ is 32 1
- $f'(x) = \frac{32}{2\sqrt{32x + 576}}$ (of een gelijkwaardige uitdrukking) 1
- $rc_m = f'(-10) = 1$ 1
- Voor de hoeken α en β die l en m met de x -as maken geldt
 $\tan(\alpha) = \frac{-10,75}{10}$ en $\tan(\beta) = 1$ 1
- (Dit geeft $\alpha = -47,07...^\circ$ en $\beta = 45^\circ$ en uit $180 - 47,07... - 45$ volgt)
de gevraagde hoek: $87,9(^\circ)$ 1