

Een cosinusfunctie

11 maximumscore 4

- $(\sin x \cdot \cos x)^2 = 0$ leidt tot $\sin x \cdot \cos x = 0$ 1
- Hieruit volgt $\sin x = 0$ of $\cos x = 0$ 1
- Dit geeft de oplossingen $x = 0$, $x = \pi$ en $x = \frac{1}{2}\pi$ 2

12 maximumscore 6

- Beschrijven hoe de extreme waarden 0 en 0,25 van f worden gevonden met de GR 2
- Hieruit volgt $a = 0,125$ en $b = 0,125$ 2
- Het bepalen van de periode met de GR 1
- Hieruit volgt $c = 4$ 1

of

- De x -waarde van een top van de grafiek van f ligt midden tussen de nulpunten $x = 0$ en $x = \frac{1}{2}\pi$ 1
- $f(\frac{1}{4}\pi) = (\frac{1}{2}\sqrt{2} \cdot \frac{1}{2}\sqrt{2})^2 = \frac{1}{4}$ 1
- Hieruit volgt $a = \frac{1}{8}$ en $b = \frac{1}{8}$ 2
- Met behulp van de nulpunten $x = 0$ en $x = \frac{1}{2}\pi$ volgt dat de periode gelijk is aan $\frac{1}{2}\pi$ 1
- Hieruit volgt $c = \frac{2\pi}{\frac{1}{2}\pi} = 4$ 1