

Parabolen en sinusöide

13 maximumscore 2

- Er moet gelden $f(1) = 0$ 1
- $f(1) = a \cdot 1^2 - a = 0$ (dus het klopt) 1

of

- Er moet gelden $ax^2 - a = 0$ en dit geeft $a(x^2 - 1) = 0$ 1
- $x^2 - 1 = 0$ en dit geeft $x = 1$ (of $x = -1$) (dus het klopt) 1

14 maximumscore 5

- De vergelijking $\sin(2\pi x) = 1$ moet worden opgelost 1
- $2\pi x = \frac{1}{2}\pi (+2k\pi)$ 1
- ($x = \frac{1}{4} + k$ dus) de x -coördinaat van T is $1\frac{1}{4}$ 1
- Er moet gelden $a \cdot \left(1\frac{1}{4}\right)^2 - a = 1$ 1
- $a = \frac{16}{9}$ 1

of

- De periode van g is $\left(\frac{2\pi}{2\pi} =\right) 1$ 1
- De x -coördinaat van T is $1\frac{1}{4}$ 1
- De y -coördinaat van T is $(\sin(2\pi \cdot 1\frac{1}{4}) =) 1$ 1
- Er moet gelden $a \cdot \left(1\frac{1}{4}\right)^2 - a = 1$ 1
- $a = \frac{16}{9}$ 1