

## Zwabberende functie

---

Op het domein  $[0, 6\pi]$  is de functie  $f$  gegeven door  $f(x) = x \cdot \sin x$ .

De lijn met vergelijking  $y = x$  heeft behalve de oorsprong nog drie punten gemeenschappelijk met de grafiek van  $f$ .

4p **9** Bereken exact de coördinaten van deze punten.

De helling van de grafiek van  $f$  in het punt  $(2\pi, 0)$  is te benaderen door een differentiequotient met  $\Delta = 0,001$  te berekenen.

3p **10** Benader op deze manier de helling van de grafiek van  $f$  in dit punt. Rond je antwoord af op twee decimalen.