

Sinusoïdes

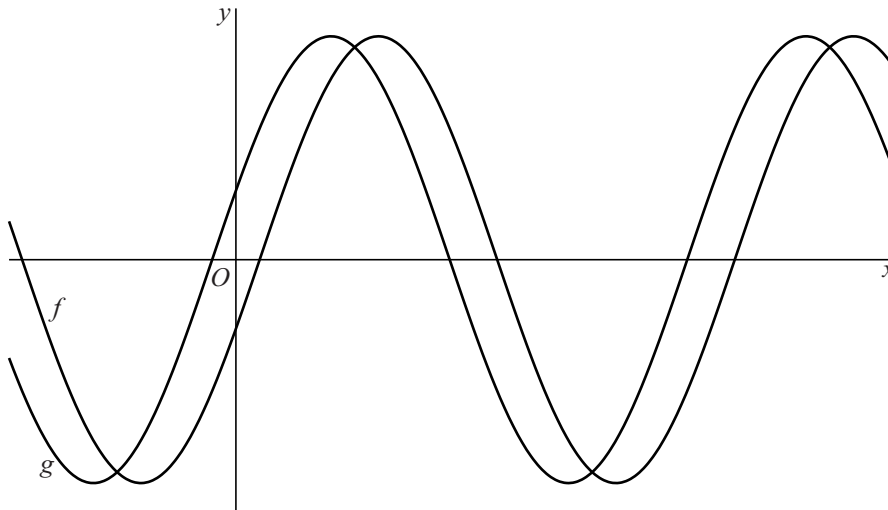
De functies f en g zijn gegeven door $f(x) = 4\sin(x - \frac{1}{10}\pi)$ en

$$g(x) = 4\sin(x + \frac{1}{10}\pi).$$

Deze twee functies hebben dezelfde evenwichtsstand en dezelfde periode.

In de figuur zie je (een deel van) de grafieken van de functies f en g .

figuur



Je kunt de grafiek van f horizontaal over een afstand m verschuiven, zodat deze samenvalt met de grafiek van g .

- 3p **14** Bereken exact een mogelijke waarde van m .

De verschilfunctie v is gegeven door $v(x) = f(x) - g(x)$. Hieruit volgt dat $v(x)$ kan worden geschreven in de vorm $v(x) = a + b\sin(c(x-d))$.

- 5p **15** Bereken mogelijke waarden van a , b , c en d . Rond de gevonden waarden zo nodig af op twee decimalen.