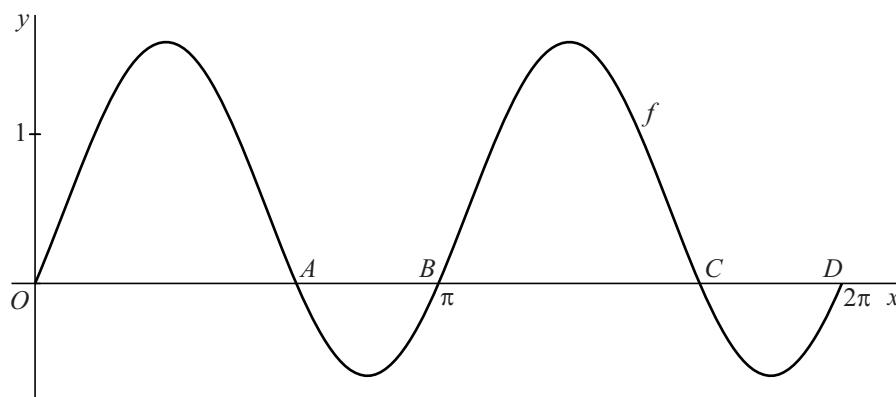


Functie met sinus

Op het domein $[0, 2\pi]$ is de functie f gegeven door $f(x) = \sin(x) (\sin(x) + 2\cos(x))$. Op het gegeven domein heeft de grafiek van f de punten O , A , B , C en D gemeenschappelijk met de x -as. Zie de figuur.

figuur



- BC is bijna twee keer zo lang als AB .
- 4p **4** Bereken in twee decimalen nauwkeurig hoeveel keer zo lang BC is als AB .
- De grafiek van f is te beschrijven met een formule van de vorm $y = p \sin(q(x-r)) + s$.
- 8p **5** Bepaal mogelijke positieve waarden van p , q , r en s . Licht je werkwijze toe. Rond je antwoorden zo nodig af op twee decimalen.