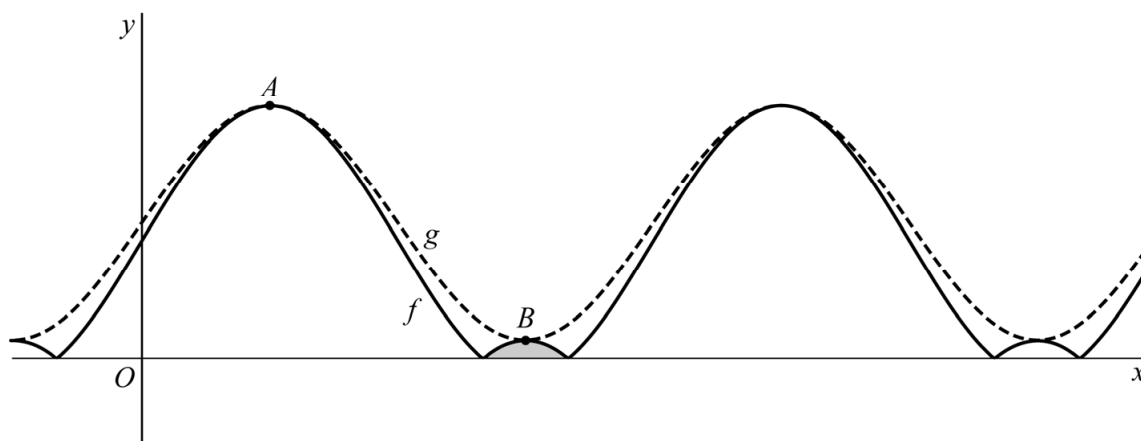


Absolute sinus

De functie f wordt gegeven door $f(x) = \left| \sin(x) + \frac{1}{2}\sqrt{3} \right|$.

In de figuur is de grafiek van f als doorgetrokken lijn weergegeven.

figuur



In de figuur zijn de toppen A en B van de grafiek van f aangegeven. A en B zijn de toppen die horen bij de eerste twee maxima van f rechts van de y -as.

Er bestaat een sinusoïde die gegeven wordt door $g(x) = a + b\sin(x)$, waarvan twee opeenvolgende toppen samenvallen met de punten A en B . De grafiek van g is in de figuur gestippeld weergegeven.

3p 11 Bereken exact de waarde van a en b .

De grafiek van f en de x -as sluiten twee soorten vlakdelen in: kleine vlakdelen en grote vlakdelen. In de figuur is een van de kleine vlakdelen grijs gemaakt.

5p 12 Bereken exact de oppervlakte van een klein vlakdeel.