

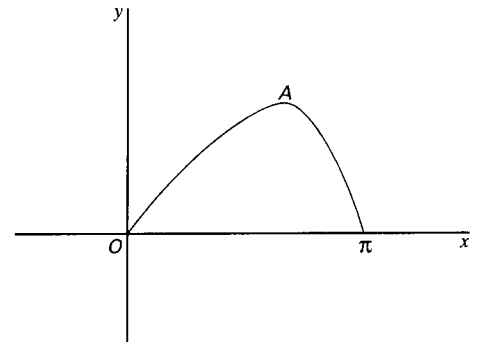
## ■ Opgave 2

Met domein  $[0, \pi]$  is de functie  $f$  gegeven

$$\text{door } f: x \rightarrow \frac{3 \sin x}{2 + \cos x}$$

In figuur 2 is de grafiek van  $f$  getekend.

figuur 2



5p **5**  Het punt  $A$  is de top van de grafiek van  $f$ .  
Bereken de coördinaten van  $A$ .

6p **6**  Bereken de oppervlakte van het vlakdeel  
begrensd door de grafiek van  $f$  en de  $x$ -as.

Voor  $1 < a < 3$  heeft de grafiek van de functie  $x \rightarrow a \sin x$  drie punten met de grafiek  
van  $f$  gemeen.

7p **7**  Toon dit aan.