

Perforatie en oppervlakte

De functie f_p wordt gegeven door:

$$f_p(x) = \frac{|x-2| + p}{x-1}$$

Voor één waarde van p heeft de grafiek van f_p een perforatie.

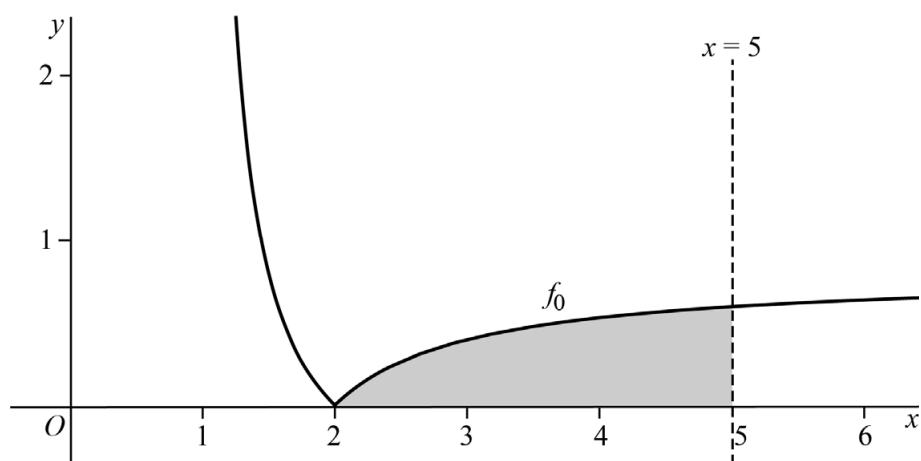
- 5p **6** Bereken exact de coördinaten van deze perforatie.

Het functievoorschrift van f_0 kan voor $x > 1$ worden geschreven als:

$$f_0(x) = \left| 1 - \frac{1}{x-1} \right|$$

In de figuur is de grafiek hiervan weergegeven.

figuur



Het punt $(2, 0)$ is het snijpunt van de grafiek van f_0 met de x -as.

V is het vlakdeel dat wordt ingesloten door de grafiek van f_0 , de x -as en de lijn met vergelijking $x = 5$. Dit vlakdeel is in de figuur grijs gemaakt.

- 3p **7** Bereken exact de oppervlakte van V .