

Opgave 1

Met domein $[-3, \rightarrow)$ is gegeven de functie

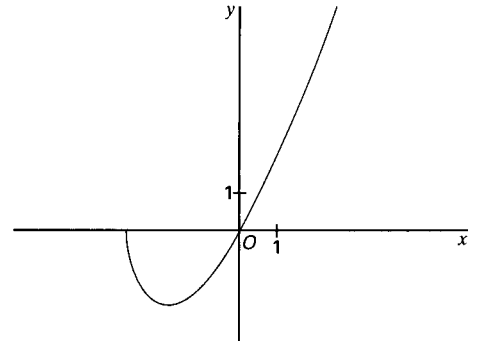
figuur 1

$$f: x \rightarrow x\sqrt{x+3} \text{ en}$$

met domein $[-3, \rightarrow) \setminus \{0\}$

$$\text{de functie } g: x \rightarrow \frac{\sqrt{x+3}}{x}$$

De grafiek van f is in figuur 1 en op de bijlage getekend.



4p 1 Bereken het bereik van f .

6p 2 Bereken de coördinaten van de gemeenschappelijke punten van de grafieken van f en g .

10p 3 Onderzoek g en teken de grafiek van g in de figuur van de bijlage.

Het gesloten vlakdeel begrensd door de grafieken van f en g wordt gewenteld om de x -as.

7p 4 Bereken de inhoud van het omwentelingslichaam dat zo ontstaat.

