

## ■ Opgave 2

Gegeven is de functie  $f : x \rightarrow \frac{x+1}{\sqrt{x^2+1}}$  met domein  $\mathbb{R}$ .

Ten opzichte van een rechthoekig assenstelsel  $Oxy$  is  $K$  de grafiek van  $f$ .

5 □ Bereken  $\lim_{x \rightarrow \infty} f(x)$  en  $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$ .

6 □ Onderzoek  $f$  verder en teken  $K$ .

$V$  is het vlakdeel ingesloten door  $K$  en de lijnen  $x = 0$ ,  $x = 1$  en  $y = 0$ .

7 □ Bereken de inhoud van het omwentelingslichaam dat ontstaat als  $V$  wentelt om de  $x$ -as.