

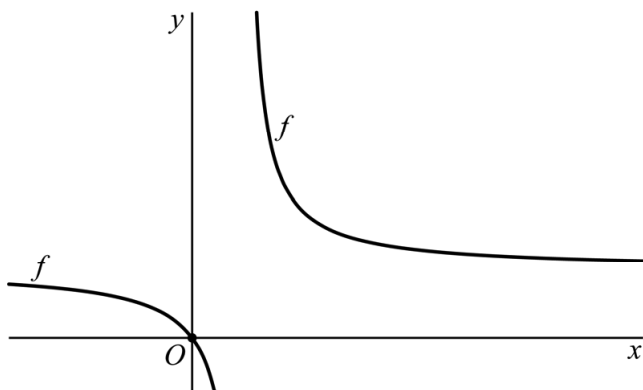
Gebroken functie en wortelfunctie

De functie f wordt gegeven door:

$$f(x) = 1 + \frac{3}{4x-3}$$

De grafiek van f gaat door de oorsprong O . Zie figuur 1.

figuur 1



- 4p 1 Bereken exact de helling van de grafiek van f in O .

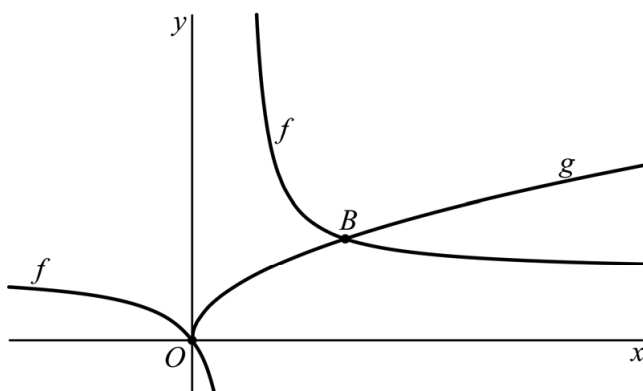
Het functievoorschrift van f is ook anders te schrijven, namelijk:

$$f(x) = \frac{4x}{4x-3}$$

De functie g wordt gegeven door $g(x) = \sqrt{x}$.

De grafieken van f en g hebben twee punten gemeenschappelijk, O en B . Zie figuur 2.

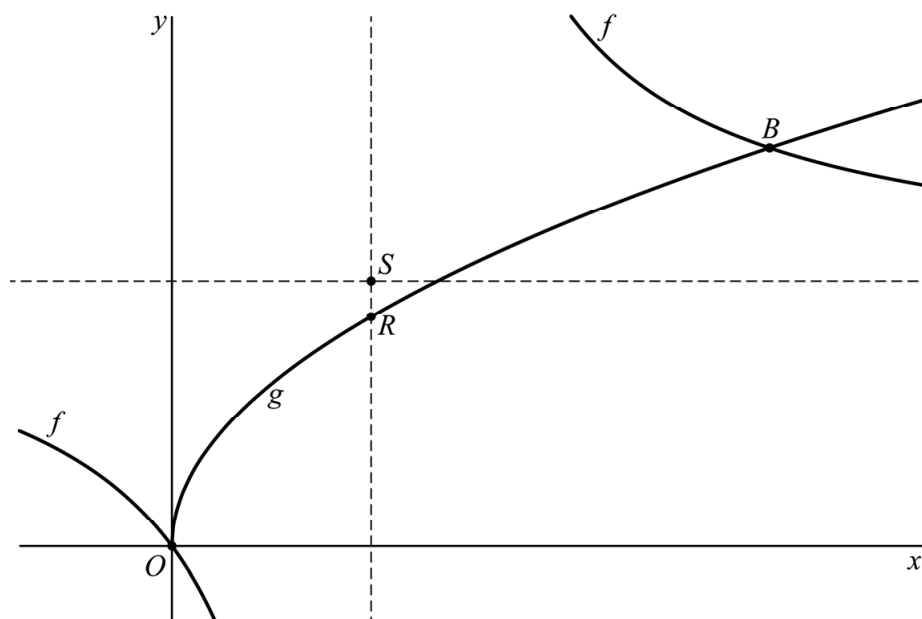
figuur 2



- 6p 2 Bereken exact de x -coördinaat van B .

De grafiek van f heeft een horizontale en een verticale asymptoot.
Het punt S is het snijpunt van deze twee asymptoten.
De grafiek van g snijdt de verticale asymptoot van f in het punt R .
Zie figuur 3, waarin de asymptoten van f gestippeld zijn.

figuur 3



4p 3 Bereken exact de afstand tussen R en S .