

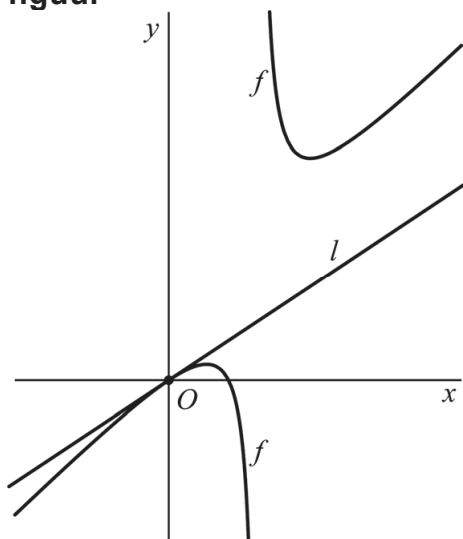
## Gebroken functie

De functie  $f$  wordt gegeven door:

$$f(x) = \frac{x^2 - 2x}{x - 3}$$

De lijn  $l$  is de raaklijn aan de grafiek van  $f$  in  $O$ .  
Zie de figuur.

**figuur**



3p 1 Bereken exact de richtingscoëfficiënt van  $l$ .

De grafiek van  $f$  heeft een scheve asymptoot en een verticale asymptoot.  
Deze twee asymptoten snijden elkaar in het punt  $S$ .

De grafiek van  $f$  ondergaat een translatie van 2 naar rechts en  $b$  omhoog.  
De grafiek die zo ontstaat, hoort bij de functie  $g$ . De waarde van  $b$  is zó  
gekozen dat  $S$  op de grafiek van  $g$  ligt.

6p 2 Bereken exact de waarde van  $b$ .