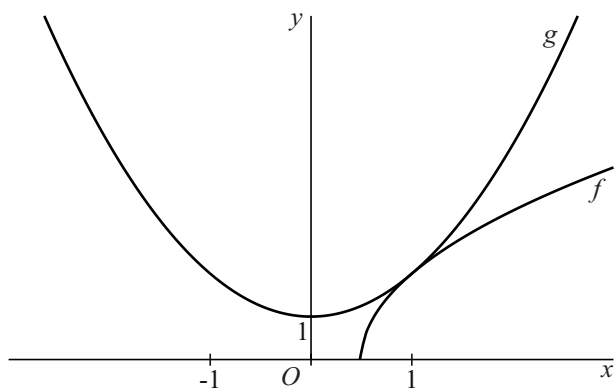


## Wortel en parabool

De functies  $f$  en  $g$  zijn gegeven door  $f(x) = \sqrt{8x-4}$  en  $g(x) = x^2 + 1$ .  
In figuur 1 zijn de grafieken van  $f$  en  $g$  weergegeven.

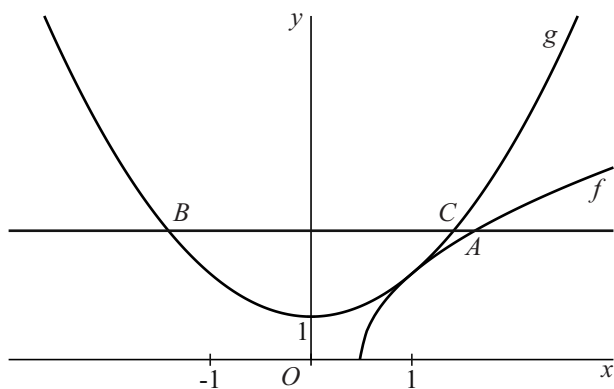
figuur 1



- 4p 4 De grafieken van  $f$  en  $g$  hebben het punt  $(1, 2)$  gemeenschappelijk.  
Toon op algebraïsche wijze aan dat in dit punt de hellingen van de grafieken van  $f$  en  $g$  gelijk zijn.

De horizontale lijn met vergelijking  $y = 3$  snijdt de grafiek van  $f$  in het punt  $A$  en de grafiek van  $g$  in de punten  $B$  en  $C$ . Zie figuur 2.

figuur 2



- 6p 5 Bereken exact de lengte van lijnstuk  $CA$ .