

## Wortelfuncties

Gegeven is de functie  $f(x) = \sqrt{2x-4}$ .

Op de grafiek van  $f$  ligt het punt  $A$  met  $y$ -coördinaat 12.

De lijn  $l$  is de raaklijn aan de grafiek van  $f$  in  $A$ .

- 6p **18** □ Bereken met behulp van differentiëren de richtingscoëfficiënt van de lijn  $l$ . Geef het exacte antwoord.

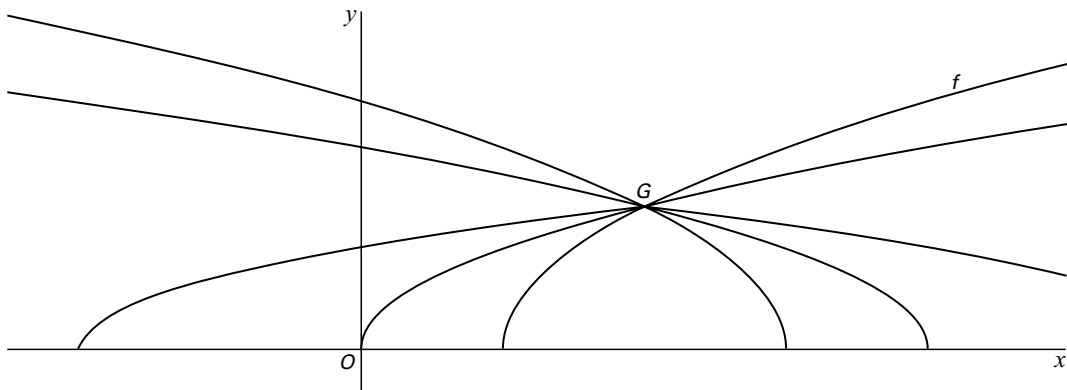
De functie  $f$  is één van de functies  $y = \sqrt{px-4p+4}$ , waarbij  $p$  elke waarde kan aannemen.

Voor  $p = 2$  ontstaat de gegeven functie  $f$ .

In figuur 16 is voor enkele waarden van  $p$  de grafiek van  $y = \sqrt{px-4p+4}$  getekend.

Deze getekende grafieken hebben een gemeenschappelijk punt  $G$ .

figuur 16



- 4p **19** □ Toon aan dat *alle* grafieken van  $y = \sqrt{px-4p+4}$  door dit punt  $G$  gaan.