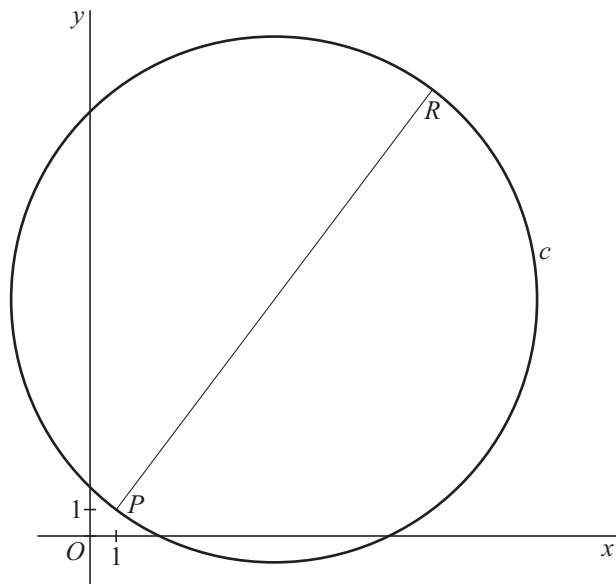


## Cirkel om vierhoek

Gegeven zijn de punten  $P(1, 1)$  en  $R(13, 17)$ .  $PR$  is een middellijn van cirkel  $c$ .  
Zie de figuur.

**figuur**



Een vergelijking van cirkel  $c$  is  $(x-7)^2 + (y-9)^2 = 100$ .

3p **17** Toon dit aan.

Punt  $S$  ligt op de cirkel en heeft dezelfde  $x$ -coördinaat als punt  $P$ . Lijn  $l$  gaat door  $S$  en staat loodrecht op lijnstuk  $PR$ .

Lijn  $l$  heeft als vergelijking  $y = -\frac{3}{4}x + 17\frac{3}{4}$ .

5p **18** Toon dit aan.

Punt  $Q$  ligt zo op cirkel  $c$ , dat vierhoek  $PQRS$  symmetrisch is ten opzichte van diagonaal  $PR$ .

5p **19** Bereken de coördinaten van punt  $Q$ .