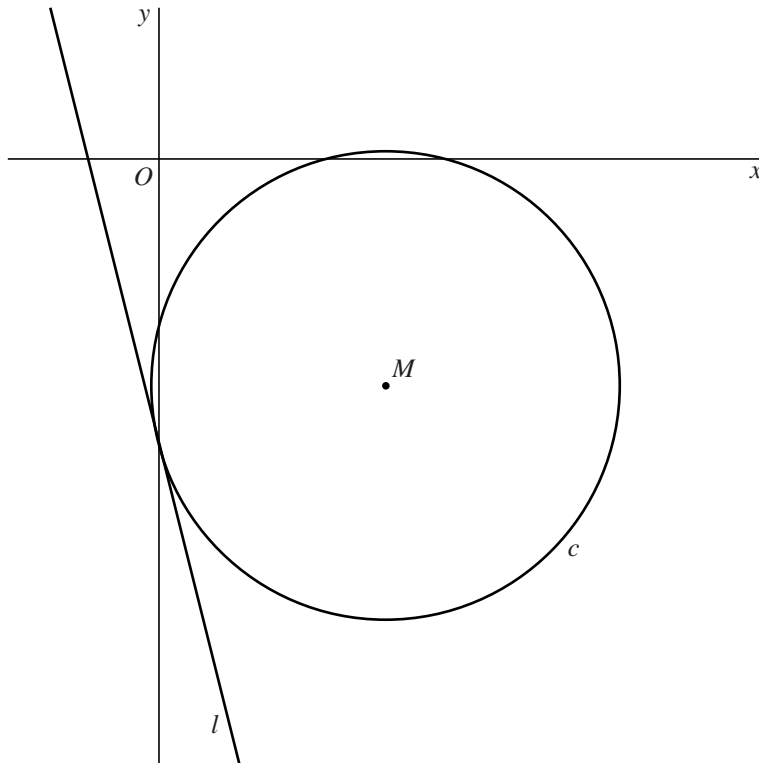


**Cirkel en lijn**

Gegeven zijn de cirkel  $c$  met vergelijking  $x^2 + y^2 - 6x + 6y = -8\frac{2}{5}$  en middelpunt  $M$  en de lijn  $l$  met vergelijking  $y = -4x - 3\frac{3}{4}$ . Zie de figuur.

figuur



In de figuur lijkt het erop dat  $l$  de cirkel raakt. Als  $l$  inderdaad  $c$  raakt, dan is de afstand van  $M$  tot  $l$  gelijk aan de straal van  $c$ . Echter, de afstand van  $M$  tot  $l$  is kleiner dan de straal van  $c$ .

- 8p 17 Toon op algebraïsche wijze aan dat de afstand van  $M$  tot  $l$  kleiner is dan de straal van  $c$ .