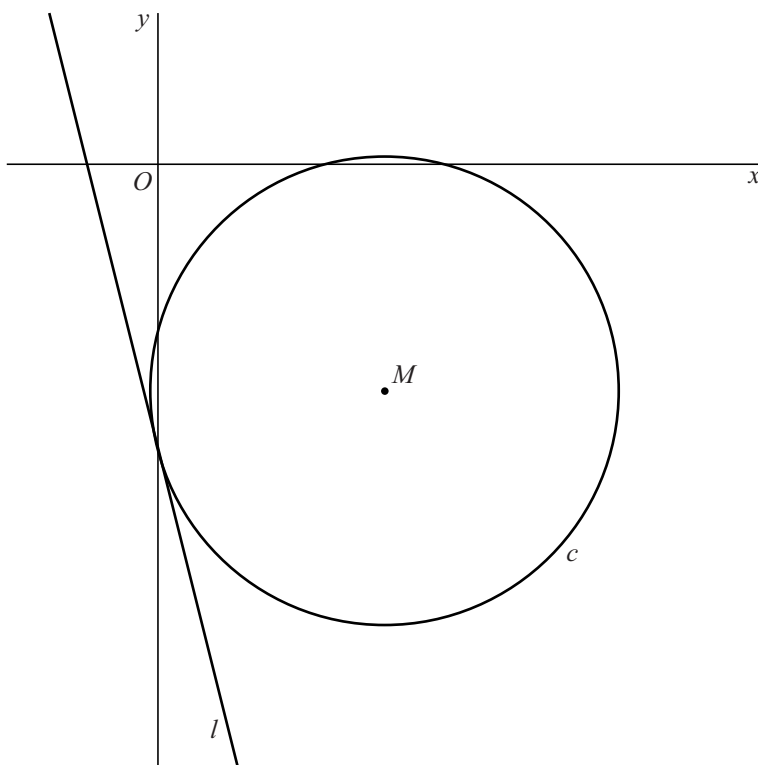


Cirkel en lijn

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 .