

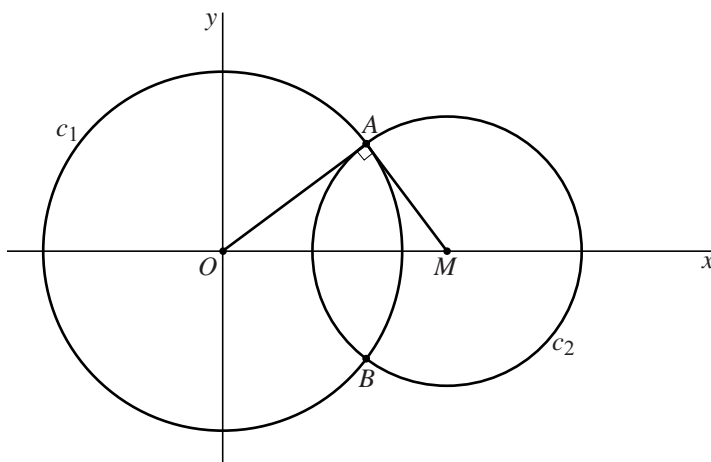
Twee cirkels, één raaklijn

De cirkel c_1 met middelpunt O is gegeven door $x^2 + y^2 = 16$.

De cirkel c_2 met middelpunt M is gegeven door $x^2 - 10x + y^2 + 16 = 0$.

De cirkels snijden elkaar in de punten A en B . Zie figuur 1.

figuur 1

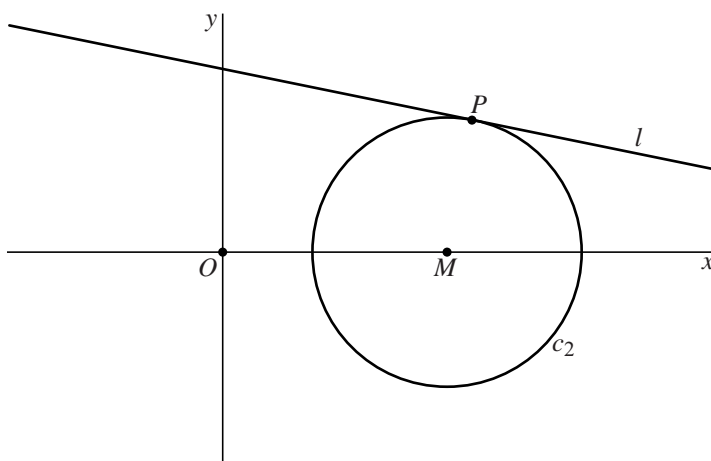


Er geldt: $\angle OAM = 90^\circ$

5p 4 Toon dit op algebraïsche wijze aan.

De lijn l met vergelijking $y = -\frac{1}{12}\sqrt{6} \cdot x + \frac{5}{3}\sqrt{6}$ raakt cirkel c_2 in het punt P . Zie figuur 2.

figuur 2



5p 5 Bereken exact de coördinaten van P .