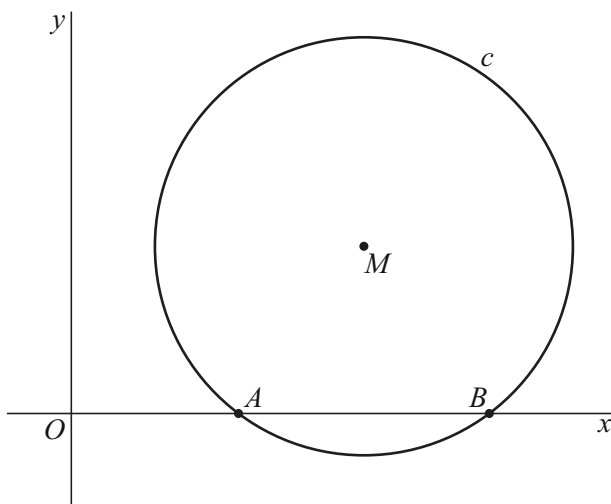


Zwaartepunt en rakende cirkels

Gegeven is cirkel c met middelpunt $M(14, 8)$ en straal 10. Deze cirkel snijdt de x -as in de punten A en B met $x_A < x_B$. Zie figuur 1.

In A bevindt zich een puntmassa met massa 3, in B een puntmassa met massa 1 en in M een puntmassa met massa 2.

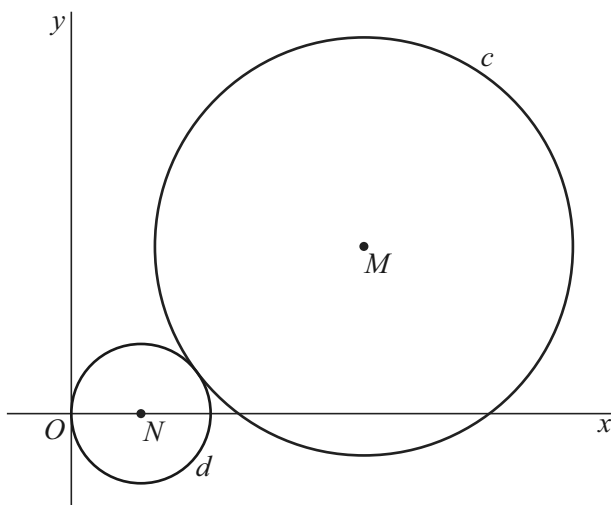
figuur 1



- 5p 6 Bereken exact de coördinaten van het zwaartepunt van deze drie puntmassa's.

De cirkel d met middelpunt N raakt de y -as in de oorsprong O en raakt cirkel c zoals weergegeven in figuur 2. Deze figuur staat ook op de uitwerkbijlage.

figuur 2



- 5p 7 Bereken exact de straal van cirkel d . Je kunt hierbij gebruikmaken van de figuur op de uitwerkbijlage.