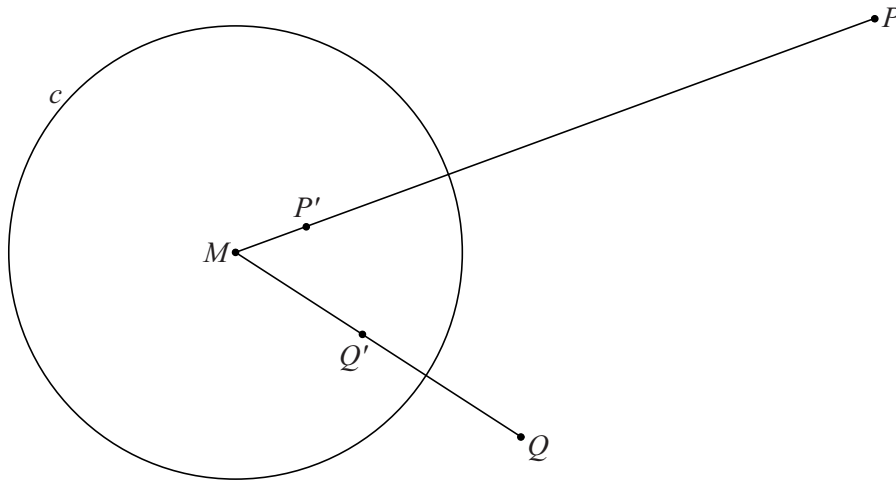


Buiten en binnen de cirkel

Gegeven is een cirkel c met middelpunt M en straal 1.
Buiten de cirkel liggen punten P en Q zo dat M niet op de lijn door P en Q ligt. Op lijnstuk MP ligt binnen de cirkel het punt P' zo dat $MP' \cdot MP = 1$. Op lijnstuk MQ ligt binnen de cirkel het punt Q' zo dat $MQ' \cdot MQ = 1$. In figuur 1 zijn de punten P en Q met de bijbehorende punten P' en Q' getekend. Deze figuur staat ook op de uitwerkbijlage.

figuur 1

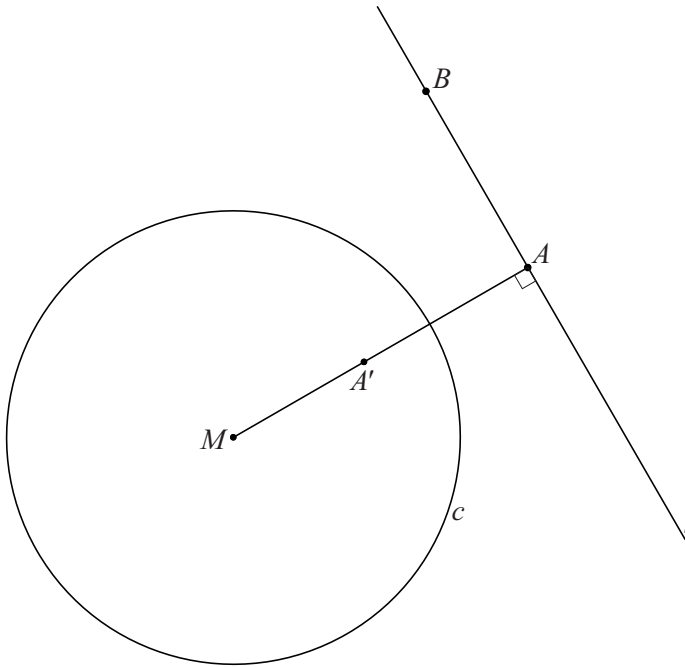


De driehoeken $MP'Q'$ en MQP zijn gelijkvormig.

4p 8 Bewijs dit.

In figuur 2 zie je opnieuw de cirkel c met middelpunt M en straal 1. Verder is een lijn l buiten de cirkel getekend.

figuur 2



Op l ligt het punt A zo dat lijnstuk MA loodrecht op l staat.

Op lijnstuk MA ligt het punt A' zo dat $MA' \cdot MA = 1$.

Figuur 2 staat ook op de uitwerkbijlage.

In figuur 2 is ook een punt B op l getekend.

Op lijnstuk MB ligt het punt B' zo dat $MB' \cdot MB = 1$.

3p 9 Bewijs dat B' op de cirkel met middellijn MA' ligt.