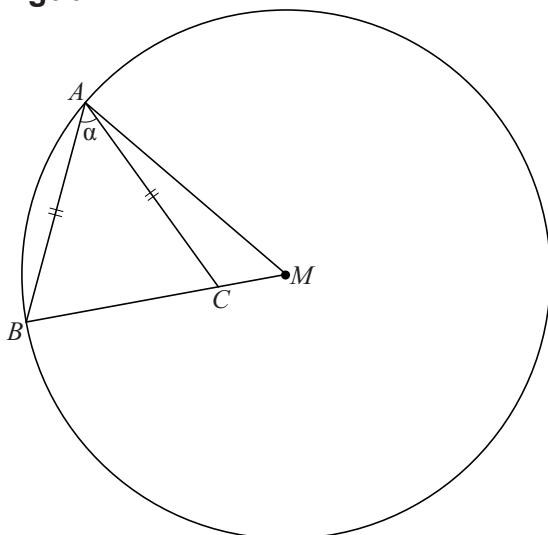


## Stralen en koorden

Gegeven zijn een cirkel met middelpunt  $M$  en een koorde  $AB$ , met  $AB < AM$ . Op  $BM$  bevindt zich een punt  $C$  zo dat  $AC = AB$ .  $\angle BAC$  noemen we  $\alpha$ . Zie figuur 1. Deze figuur staat ook op de uitwerkbijlage.

figuur 1

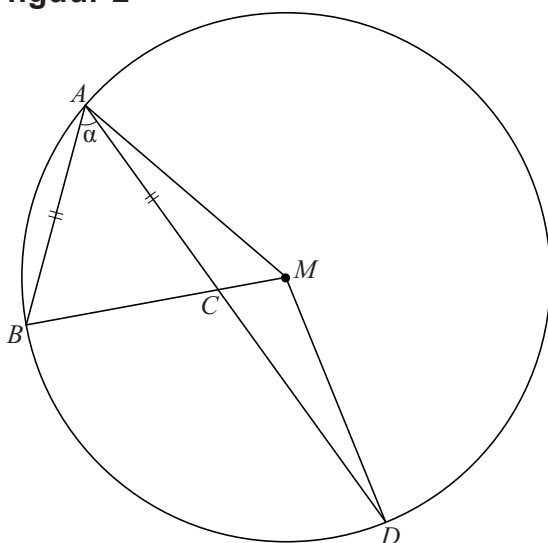


Er geldt:  $\angle AMB = \alpha$ .

4p 7 Bewijs dit.

In figuur 2 is de situatie van figuur 1 uitgebreid.  $D$  is het snijpunt van het verlengde van lijnstuk  $AC$  met de cirkel. Ook lijnstuk  $MD$  is getekend. Figuur 2 staat ook op de uitwerkbijlage.

figuur 2



4p 8 Bewijs dat  $\angle AMD = 3\alpha$ .