

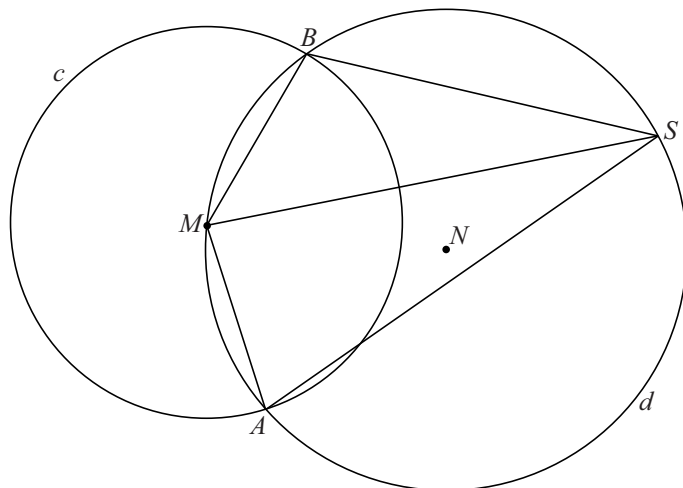
## Gelijke hoeken

Gegeven is cirkel  $c$  met middelpunt  $M$ . Op deze cirkel liggen de punten  $A$  en  $B$  zo, dat door  $A$ ,  $B$  en  $M$  een cirkel  $d$  met middelpunt  $N$  gaat, waarbij  $N$  buiten  $c$  ligt.

Punt  $S$  ligt op cirkel  $d$  op de boog buiten cirkel  $c$ .

Zie figuur 1. Deze figuur staat ook op de uitwerkbijlage.

figuur 1

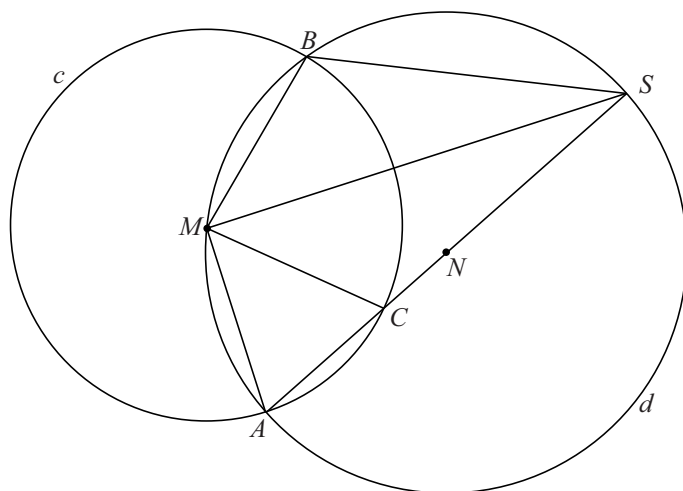


Er geldt  $\angle ASM = \angle BSM$ .

4p 8 Bewijs dit.

De hierboven beschreven situatie geldt ook in figuur 2. Punt  $S$  is nu zo gekozen dat lijnstuk  $AS$  door  $N$  gaat. Het snijpunt van  $AS$  en cirkel  $c$  is het punt  $C$ . Figuur 2 staat ook op de uitwerkbijlage.

figuur 2



5p 9 Bewijs dat  $\angle AMC = \angle ASB$ .