

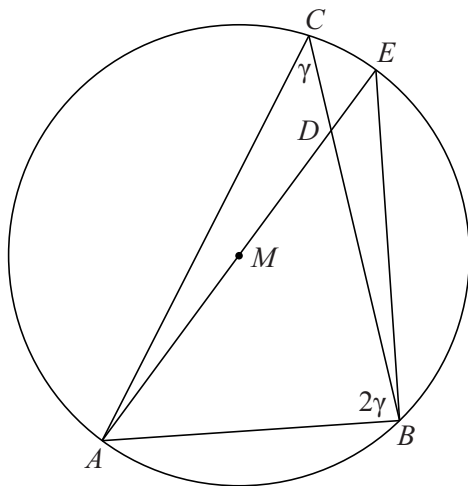
## Driehoek met dubbele hoek

Gegeven is een driehoek  $ABC$ , waarbij hoek  $B$  twee keer zo groot is als hoek  $C$ . Het middelpunt  $M$  van de omschreven cirkel van driehoek  $ABC$  ligt binnen deze driehoek. Middellijn  $AE$  snijdt zijde  $BC$  in punt  $D$ .

Zie figuur 1.

Figuur 1 staat ook op de uitwerkbijlage.

**figuur 1**



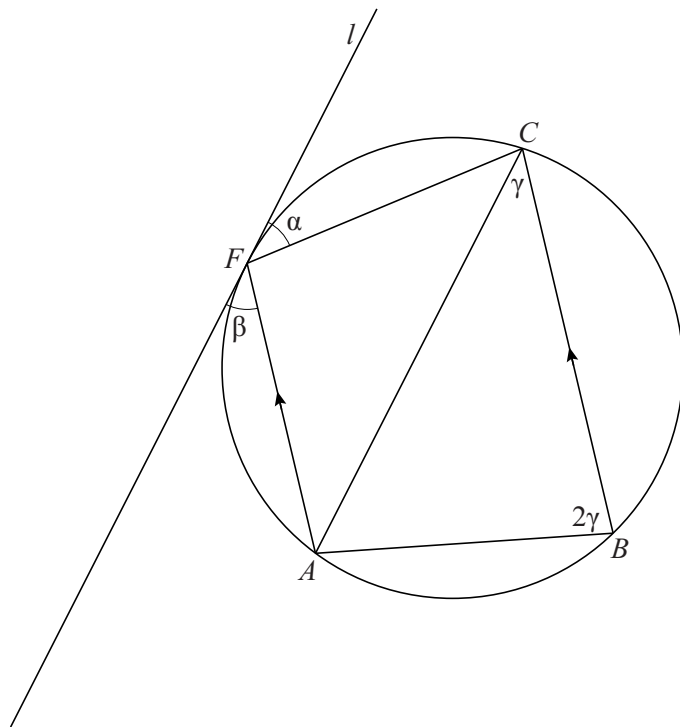
4p 13 Bewijs dat driehoek  $ABD$  gelijkbenig is.

In figuur 2 is opnieuw de driehoek  $ABC$  getekend met zijn omgeschreven cirkel. De lijn door  $A$  evenwijdig met zijde  $BC$  snijdt de cirkel behalve in  $A$  ook in punt  $F$ .

Lijn  $l$  raakt de cirkel in  $F$ . De hoek tussen  $l$  en lijnstuk  $CF$  is  $\alpha$  en de hoek tussen  $l$  en lijnstuk  $AF$  is  $\beta$ .

Figuur 2 staat ook op de uitwerkbijlage.

**figuur 2**



5p 14 Bewijs dat  $l$  evenwijdig is aan  $AC$ .