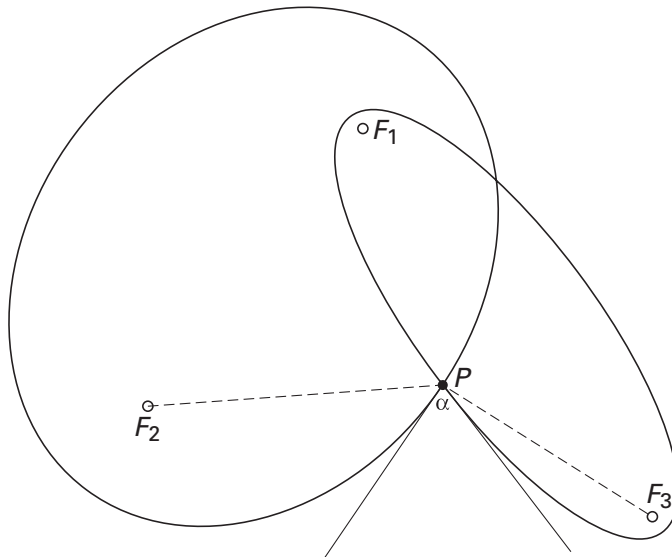


■ Twee ellipsen met een gemeenschappelijk brandpunt

Twee ellipsen hebben het brandpunt F_1 gemeenschappelijk; de andere twee brandpunten zijn F_2 en F_3 . De ellipsen snijden elkaar in een punt P . Zie figuur 7. Deze figuur staat ook op de bijlage.

figuur 7



De raaklijnen in P aan de twee ellipsen maken vier hoeken met elkaar. De hoek tussen de twee halve raaklijnen die geheel buiten de ellipsen liggen, noemen we ζ .

6p **18** □ Bewijs dat geldt: $\sphericalangle F_2PF_3 = 2\zeta$.

■ Constante booglengte

Twee cirkels c_1 en c_2 snijden elkaar in de punten A en B .

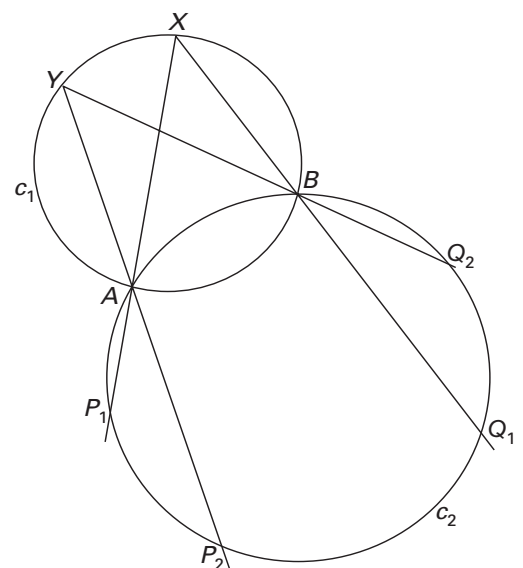
A en B verdelen c_1 in twee bogen: de ene boog ligt binnen c_2 , de andere boog ligt buiten c_2 .

Op de boog van c_1 buiten c_2 liggen de punten X en Y . De lijnen AX en BX snijden c_2 nog in de punten P_1 en Q_1 . De lijnen AY en BY snijden c_2 nog in de punten P_2 en Q_2 .

Zie figuur 8. Deze figuur staat ook op de bijlage.

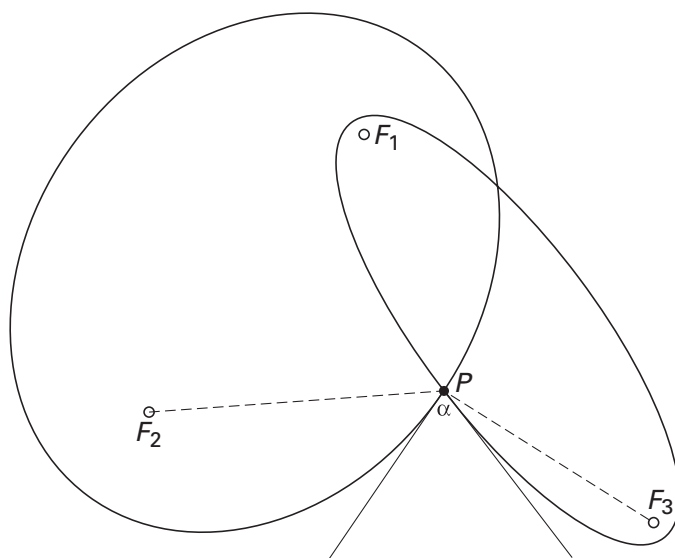
6p **19** □ Bewijs dat de bogen P_1Q_1 en P_2Q_2 even groot zijn.

figuur 8



Bijlage bij de vragen 18 en 19

Vraag 18



Vraag 19

