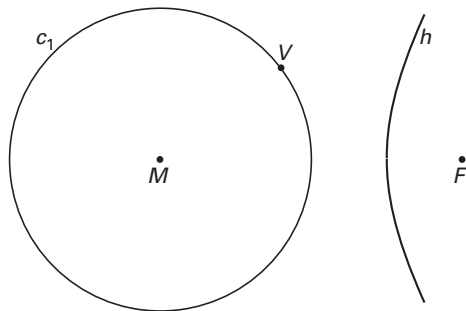


■ Een tak van een hyperbool

Gegeven is de cirkel c_1 met middelpunt M . Buiten de cirkel c_1 ligt het punt F . De conflictlijn h van c_1 en F is een tak van een hyperbool. Zie figuur 2. Deze figuur staat vergroot op de uitwerkbijlage. Bij elk punt A van h hoort een zogeheten *voetpunt*. Dat is het punt van c_1 dat het dichtst bij A ligt.

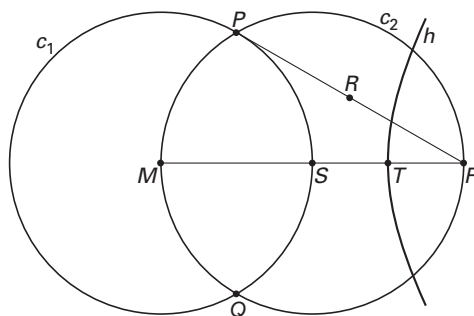
figuur 2



In figuur 2 is van een punt A van h het voetpunt V getekend.
 3p 4 □ Teken dat punt A in de figuur op de uitwerkbijlage. Licht je werkwijze toe.

De cirkel c_2 met middellijn MF snijdt c_1 in P en Q . Het midden van PF is R . Punt T is de top van de hyperbooltak. Bovendien is gegeven dat het middelpunt S van cirkel c_2 op cirkel c_1 ligt, zodat de cirkels even groot zijn. Zie figuur 3. Figuur 3 is ook vergroot afgedrukt op de uitwerkbijlage.

figuur 3

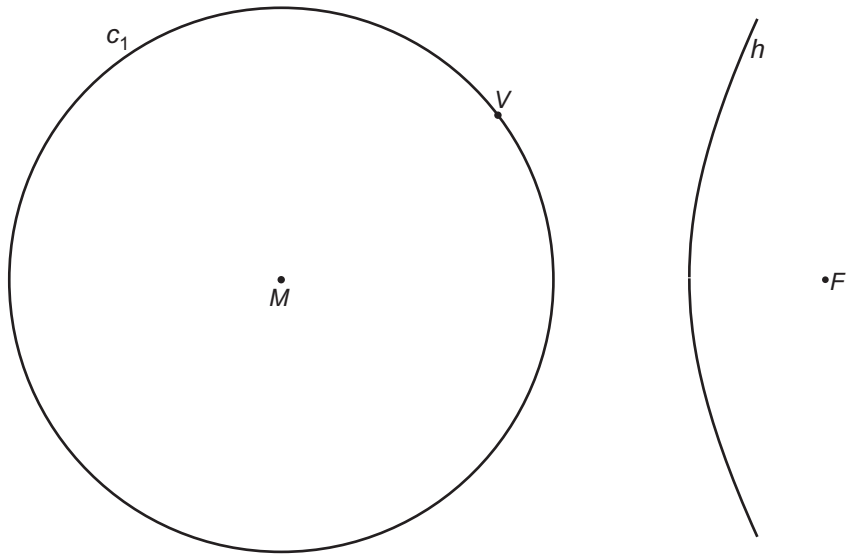


7p 5 □ Bewijs dat driehoek RST gelijkzijdig is.

Eindexamen wiskunde B1-2 vwo 2006-I

Uitwerkbijlage bij de vragen 4 en 5

Vraag 4



Vraag 5

