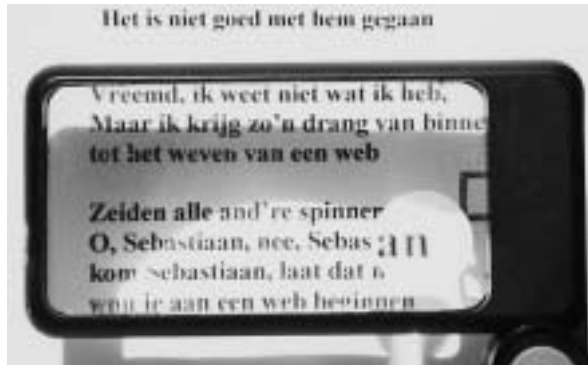


## Opgave 6 Leeshulp

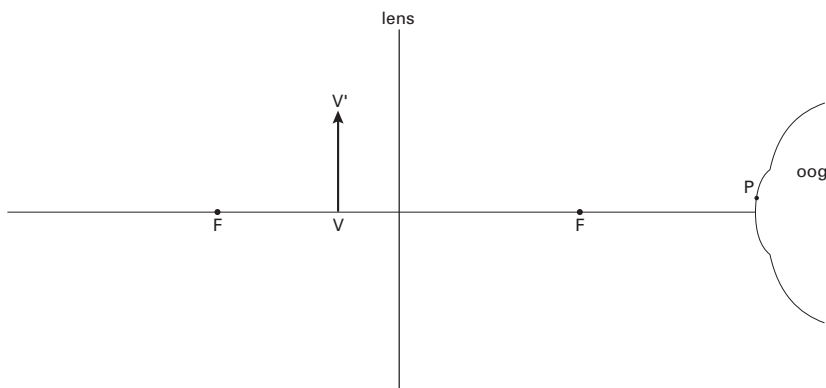
Op de foto van figuur 15 is een zogenaamde leeshulp afgebeeld. De leeshulp bestaat uit een grote positieve lens met in de rechter benedenhoek nog een cirkelvormig loepje dat extra bol is.

figuur 15



Figuur 16 is een schematische tekening van de tekst, de grote lens en het oog van een lezer. In de figuur zijn de beide brandpunten van deze lens aangegeven met de letter F. De tekst is weergegeven met VV'. Op het oog bevindt zich een punt P.

figuur 16



Figuur 16 staat vergroot op de bijlage.

- 4p **22**  Construeer in de figuur op de bijlage de lichtstraal die van V' naar P gaat.

Bij het maken van de foto van figuur 15 is scherp gesteld op het beeld van de grote lens. De foto van figuur 17 is gemaakt vanaf dezelfde afstand, maar nu is scherp gesteld op het beeld van het loepje. Ook de afstand tussen de tekst en de leeshulp is gelijk gebleven.

figuur 17



- 3p **23**  Leg uit bij welke foto het foto toestel op de grootste afstand is scherp gesteld.

**Bijlage bij vraag 22**

**Vraag 22**

