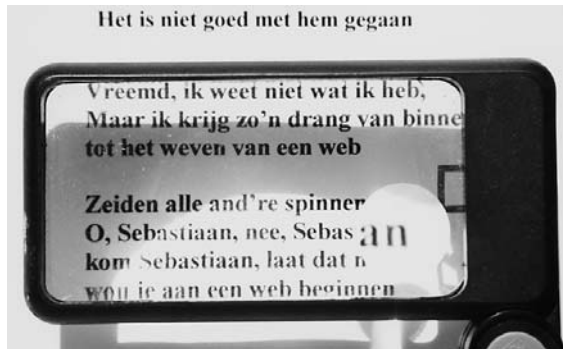


## Opgave 6 Leeshulp

Op de foto van figuur 12 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 12

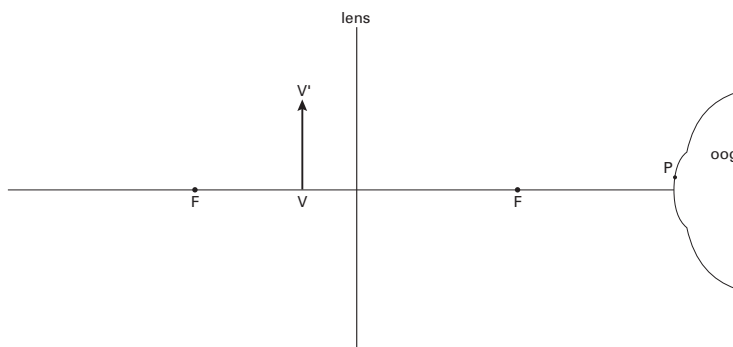


Een oudziende is gebaat bij het gebruik van de leeshulp.

- 2p **20**  Leg dit uit met gebruikmaking van de begrippen accommodatievermogen en nabijheidspunt.

Figuur 13 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 13



Figuur 13 staat vergroot op de bijlage.

- 4p **21**  Construeer in de figuur op de bijlage de lichtstraal die van V' naar P gaat.

Bij het maken van de foto van figuur 12 is scherp gesteld op het beeld van de grote lens. De foto van figuur 14 is gemaakt vanaf dezelfde afstand, maar nu is scherpgesteld op het beeld van het loepje. Ook de afstand tussen de tekst en de leeshulp is gelijk gebleven.

figuur 14



- 3p **22**  Leg uit bij welke foto het foto toestel op de grootste afstand is scherpgesteld.

**Bijlage bij de vraag 21**

**Vraag 21**

