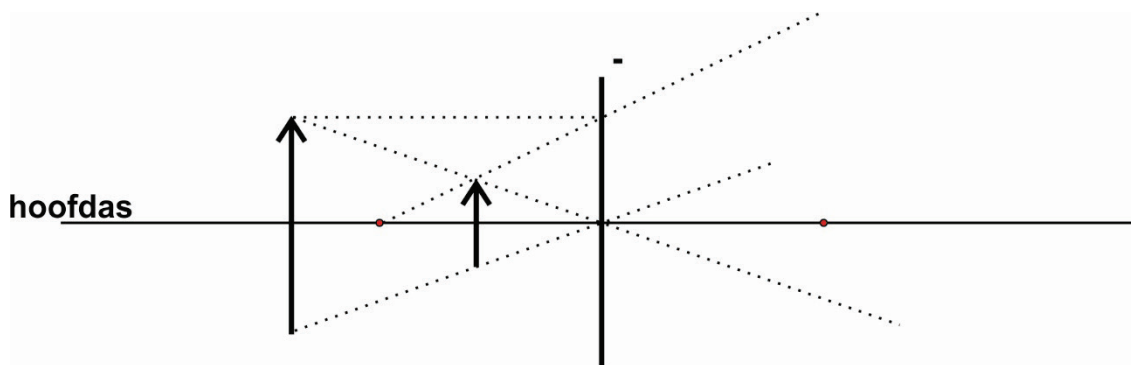


Het oog

Opgave: Constructie met negatieve lens

Construeer met twee constructiestralen het beeld van de bovenkant van het voorwerp.
Construeer met één constructiestraal het beeld van de onderkant van het voorwerp.



Opgave: Een nieuwe bril

De in deze opgave beschreven situatie ziet er uit zoals weergegeven in nevenstaande afbeelding.

N_o , oftewel de minimale afstand waarop het boek scherp is te zien, bedraagt 60 cm.

N_b , oftewel de afstand waarop je het boek scherp wenst te zien, bedraagt 30 cm.

Voor de lens van de bril geldt dus dat het boek zich op een afstand van 30 cm van de lens vandaan bevindt. De voorwerpsafstand v is dus gelijk aan 30 cm.

Het beeld, dat door de lens van de bril wordt gevormd, is een virtueel beeld dat zich 60 cm van de lens vandaan bevindt. Virtueel want het beeld zit aan dezelfde kant van de lens als het voorwerp.

De beeldafstand is dus -60 cm.

$$S = \frac{1}{f} = \frac{1}{v} + \frac{1}{b} = \frac{1}{0,30} + \frac{1}{-0,60} = +1,7 \text{ D}$$

