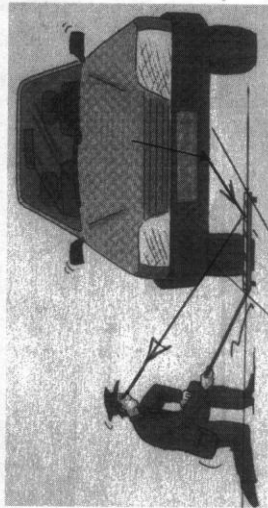


Proefoets 3VMBO - Licht.

Willem werkt bij de technische dienst van de politie en controleert een auto op gebreken. Door gebruik te maken van een spiegel hoeft Willem niet iedere keer op de grond te gaan liggen om de onderkant van de auto te controleren. Onder de auto zit een beugel los. (precies bij de punt van de pijl).

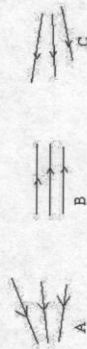
1. Laat in de tekening zien hoe de lichtstraal vanaf de beugel bij Willem in het oog komt.



Spiegel oog →

2. Laat in de tekening ook precies zien welk gedeelte van de onderkant van de auto door Willem zichtbaar is.

3. Welke van de onderstaande lichtbundels is een divergente lichtbundel? Licht je antwoord toe. ← LICHTSTRALEN GAAN VERDER MET ELKAAR (zie pijlen)

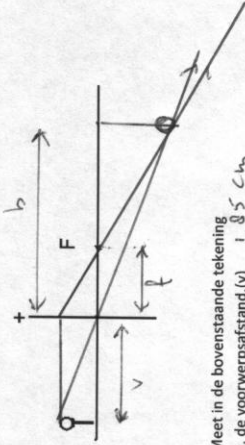


4. Hoe noemen we de andere twee bundels?

A: Convergent

B: Evenwijdig C: X

5. In de onderstaande tekening staat er links van de lens een voorwerp. Bepaal de plaats waar er een scherp beeld geprojecteerd kan worden. (de ideale plaats van het scherm). Teken dit beeld ook.



6. Meet in de bovenstaande tekening
 a. de voorwerpsafstand.(v) 1,85 cm
 b. De beeldafstand.(b) 3,4 cm
 c. de brandpuntsafstand.(f) 1,2 cm

7. In een donkere kelder hangt de Nederlandse vlag. Kees schijnt hier met een rode lamp op.

- a. Welke kleur heeft dan de rode baan? **ROOD**
 b. Welke kleur heeft dan de witte baan? **ROOD**
 c. Welke kleur heeft dan de blauwe baan. **ZWART**

8. a. Schrijf de spiegelwet op.

Hoek van inval = Hoek van terugkaatsing
 $(\angle i = \angle e)$

- b. Maak er een tekening bij om het duidelijker te maken.

