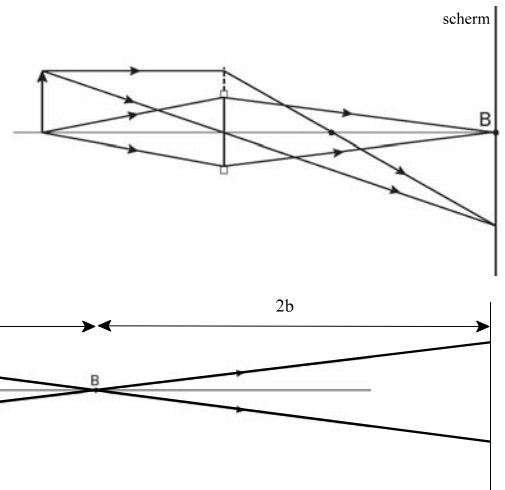


## Schaduw ?

24. Uit figuur 15:  $v = 26 \text{ cm}$  en  $b = 38,5 \text{ cm}$

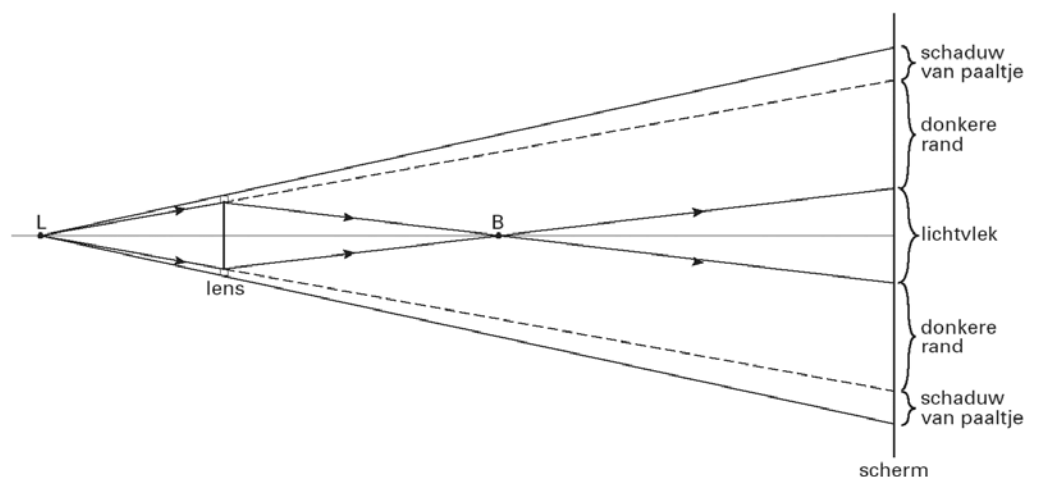
$$\frac{1}{f} = \frac{1}{v} + \frac{1}{b} = \frac{1}{26} + \frac{1}{38,5} \rightarrow f = 16 \text{ cm}$$

Ook goed: construeer zoals in de figuur hiernaast de plaats van een van de brandpunten. Meet de afstand van dat brandpunt tot de lens op, en pas de schaalfactor toe.



25. Het scherm bevindt zich dan 2 keer zo ver van het beeldpunt B als de lens: afstand  
 lens - scherm =  $3 \cdot b = 3 \cdot 38,5$   
 =  $116 \text{ cm} = 1,2 \text{ m}$

26. Er scheert ook licht langs de paaltjes en de randen van de lens waardoor daarbuiten weer licht van het lampje komt.



27. De lens moet zwakker zijn: de bundel achter de lens moet immers minder sterk convergeren.