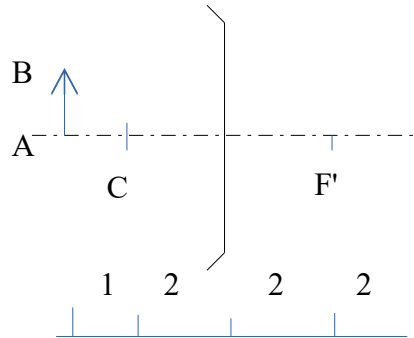
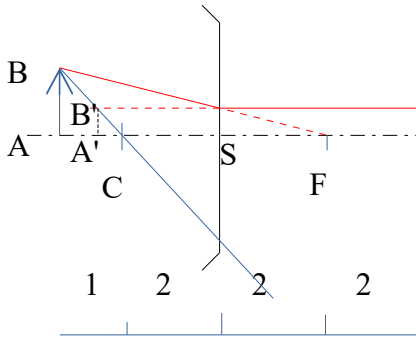


Trouvez A'B'



déterminez A'B' graphiquement.

Déterminez n' sachant que n=1.

déterminez la position de A'B' numériquement.

D'après la relation de conjugaison

$$SA = -3\text{cm}$$

$$SC = -2\text{cm} = -0,02\text{m}$$

$$SF = f = 2\text{cm} = 0,02\text{m}$$

$$n = 1$$

$$n' = 2$$

$$D = \frac{n'}{SA'} - \frac{n}{SA} = \frac{(n' - n)}{SC} = \frac{n'}{f'} = -\frac{n}{f} \quad D = -\frac{n}{f} = -1/0,02 = -50\delta$$

$$(n' - n)/SC = -n/f \text{ soit } n/f + n'/SC - n/SC = 0$$

$$n'/SC = n/SC - n/f = n(1/SC - 1/SF)$$

$$n' = nSC(1/SC - 1/SF)$$

$$n' = -0,02 \times (1/-0,02 - 1/0,02)$$

$$n' = -0,02 \times (-2/0,02) = 2 \quad \underline{n' = 2}$$

SA' ?

$$D = \frac{n'}{SA'} - \frac{n}{SA} = -\frac{n}{f}$$

$$-\frac{n}{f} = \frac{n'}{SA'} - \frac{n}{SA}$$

$$\frac{n'}{SA'} = \frac{n}{SA} - \frac{n}{f}$$

$$SA' = \frac{n'}{(n/SA - n/f)}$$

$$SA' = \frac{2}{(1/-0,03 - 1/0,02)} = \frac{2}{(1/-3 \cdot 10^{-2} - 1/2 \cdot 10^{-2})}$$

$$SA' = -0,024$$

2)

SI $n = 1$ et $n' = 1,5$ si $SC = 2\text{cm}$

calculez SF

$$D = -\frac{n}{SF} = \frac{(n' - n)}{SC}$$

$$SF = -\frac{n}{[(n' - n)/SC]} = -\frac{nSC}{(n' - n)}$$

$$SF = -0,02/(1,5 - 1)$$

$$SF = -0,02/0,5$$

$$\frac{-n}{SF} = \frac{n' - n}{SC}$$

$$SF = -4\text{cm} = -0,04\text{m}$$