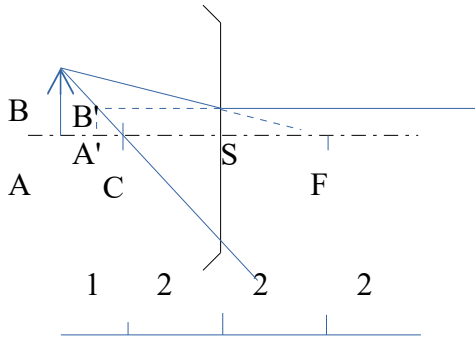


Trouvez A'B'



déterminez A'B' graphiquement.

Déterminez n' sachant que n=1.

déterminez la position de A'B' numériquement(SA').

D'après la relation de conjugaison

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

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

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

$$n = 1$$

$$n' = 2$$

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

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

$$D = -1 / -0,02 = 50$$

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

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

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

$$n' - n = -nSC/f$$

$$n' = -nSC/f + n$$

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

$$\underline{n' = 2}$$

SA' ?

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

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

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

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

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

$$\underline{\underline{SA' = -0,024}}$$

2)

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

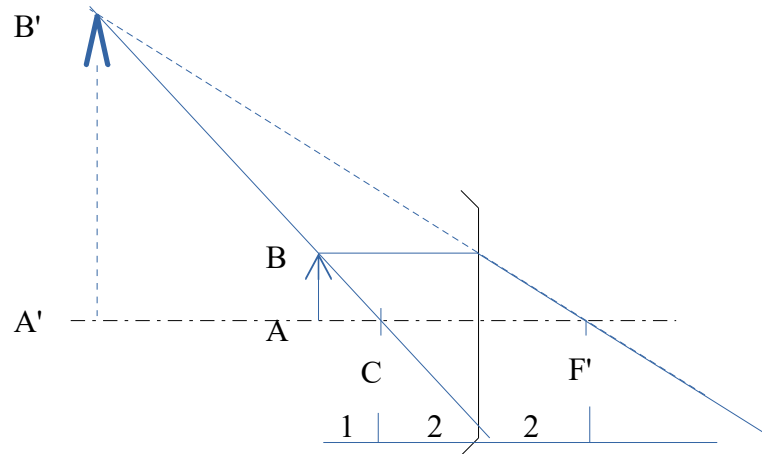
calculez SF

$$D = -n/SF = (n'-n)/SC \quad -n = SF(n'-n)/SC$$

$$SF = -n/[(n'-n)/SC] = -nSC/(n'-n)$$

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

$$SF = 0,04\text{m}$$



déterminez A'B' graphiquement.

Déterminez n' sachant que $n=2$

déterminez la position de A'B' numériquement.

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

$$n'/SC - n/SC = n'/f'$$

$$n'/SC - n'/f' = n/SC$$

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

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

$$n' = 2 / (-0,02(1/-0,02 - 1/0,02)) = 2 / (-0,02(-2/0,02))$$

$$n' = 2/2$$

$$n' = 1$$

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

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

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

$$N = 2$$