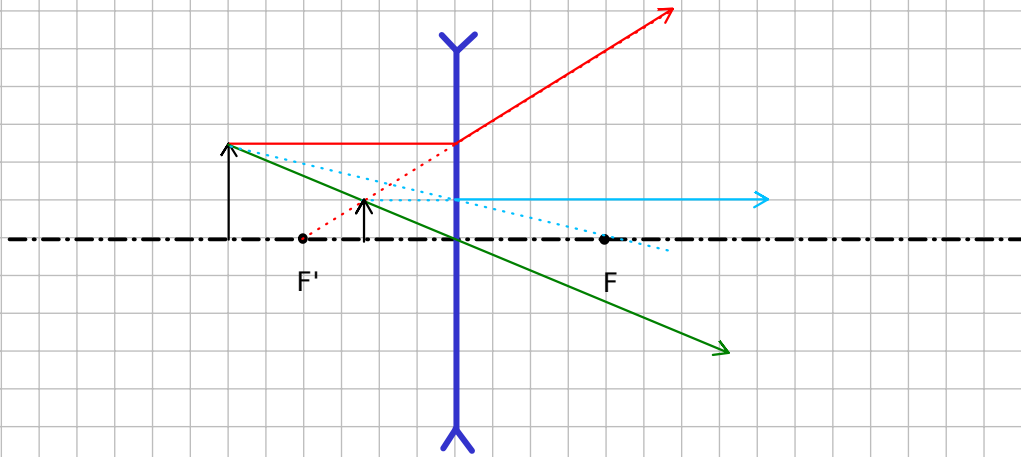


La potència de la lent és de -5 Dp ens permet determinar la distància focal

$$f = \frac{1}{P} = \frac{1}{-5} = -0,2 \text{ m} = -20 \text{ cm}$$



La imatge és virtual, dreta i menor a l'objecte. La mida de la imatge és aproximadament de 0,5 cm. L'augment latera serà:

$$m = \frac{y'}{y} = \frac{0,5}{1,4} = 0,4$$

Podem determinar la posició de la imatge de manera analítica:

$$\frac{1}{s} + \frac{1}{s'} = \frac{1}{f}$$

Aïllant la distància imatge tenim:

$$s' = \frac{1}{\frac{1}{f} - \frac{1}{s}} = \frac{1}{\frac{1}{-20} - \frac{1}{30}} = -12 \text{ cm}$$

L'augment lateral

$$m = \frac{y'}{y} = -\frac{s'}{s} = -\frac{-12 \text{ cm}}{30 \text{ cm}} = 0,4$$

La qual cosa ens diu que la imatge té una altura del 40% de l'altura de l'objecte i que la imatge és dreta perquè l'augment és positiu.