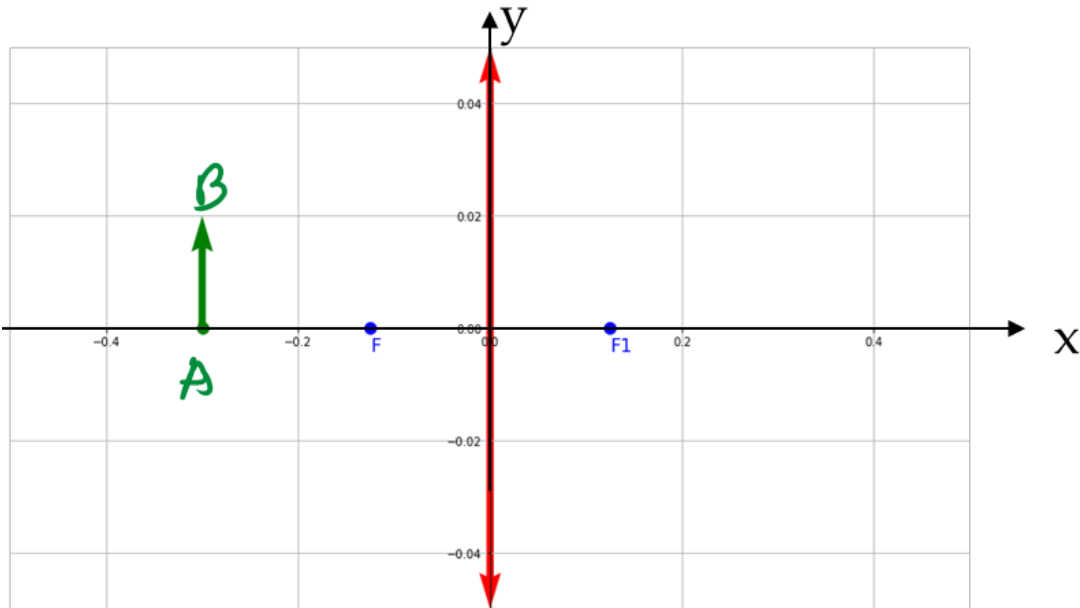



Exercice d'optique



Niveau 1

Une lentille convergente a pour focale $f=12,5\text{cm}$


Un objet  de 2cm de hauteur est à 30cm de la lentille.

- 1) Construire l'image
- 2) Mesurer la position $x_{A'}$ de l'image et la taille $y_{A'}$ de l'image.
- 3) Calculer le grandissement de deux manières différentes.
- 4) La formule de conjugaison est-elle vérifiée ?

$$\frac{1}{x_{A'}} - \frac{1}{x_A} = \frac{1}{f}$$

Niveau 2

Une lentille convergente a pour focale $f=12,5\text{cm}$

Un objet  de 2cm de hauteur est à 30cm de la lentille.

On donne $\frac{1}{x_{A'}} - \frac{1}{x_A} = \frac{1}{f}$ et $\gamma = \frac{y_{A'}}{y_A}$

- 1) Déterminer par le calcul la position la taille et l'orientation de l'image.
- 2) Construire l'image
- 3) Vérifier graphiquement les résultats de la question 1

