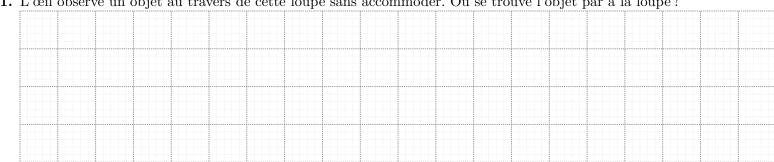
On rappelle la relation de conjugaison pour un couple (A, A') et une lentille de centre optique O et de vergence  $V: \frac{1}{\overline{OA'}} - \frac{1}{\overline{OA}} = V$ On étudie une loupe de vergence  $V = 5 \delta$ .

1. L'œil observe un objet au travers de cette loupe sans accommoder. Où se trouve l'objet par à la loupe?



2. On rapproche alors la loupe de 5 cm vers l'objet. Déterminer par construction puis par calcul la position et la taille de l'image.

**3.** Expliquer pourquoi on perçoit bien l'objet grossi au travers de la loupe. L'œil se trouvant à 20 cm de la loupe, quel est le grossissement obtenu?