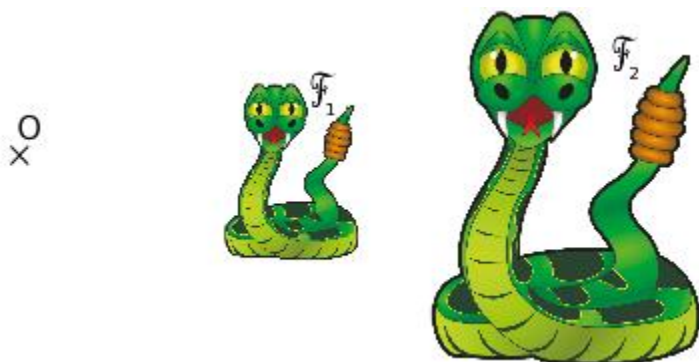


Objectif : Caractériser une homothétie

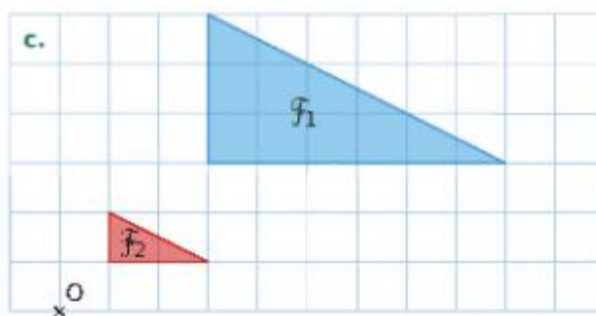
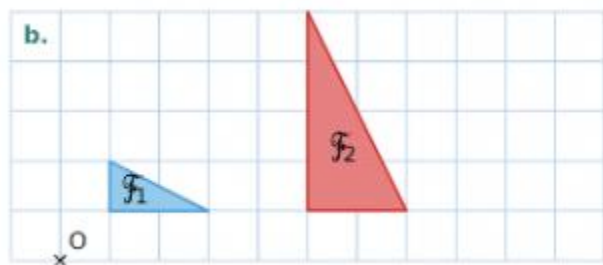
Exercice 1 :



1) Par quelle homothétie passe-t-on de la figure 1 à la figure 2 ?

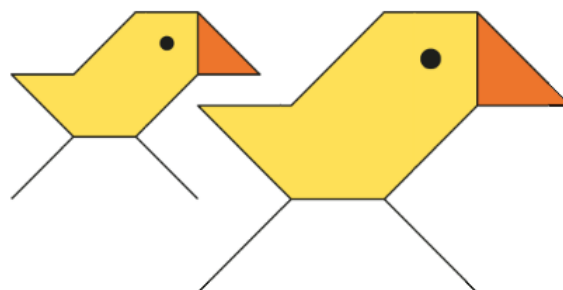
2) Par quelle homothétie passe-t-on de la figure 2 à la figure 1 ?

Exercice 2 : Dans chaque cas, indique si la figure 2 est l'image de la figure 1 par une homothétie, et si oui, donner ses caractéristiques.

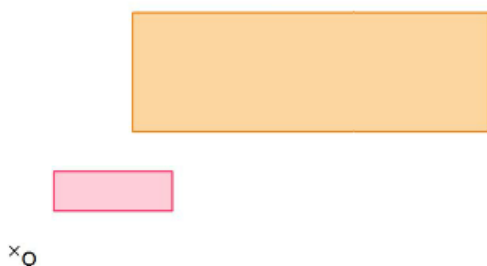


Exercice 3 : Complète les phrases suivantes :

- On passe du petit poussin au grand poussin par une homothétie de rapport
- Dans cette homothétie, les longueurs sont multipliées par
- Dans cette homothétie, l'aire du petit poussin est multipliée par



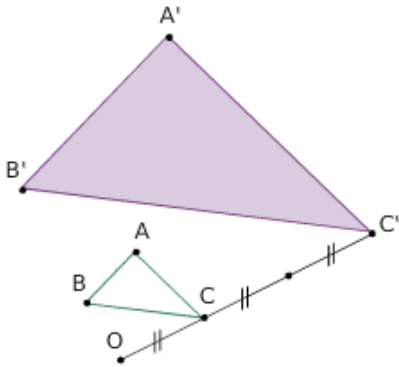
Exercice 4 :



Le rectangle orange ci-contre est l'image du rectangle rose par l'homothétie de centre O et de rapport 3.

- Si le périmètre du rectangle rose est de 10 cm, quel est celui du rectangle orange ?
- Si l'aire du rectangle rose est de 6 cm^2 , quelle est celle du rectangle orange ?

Exercice 5 :



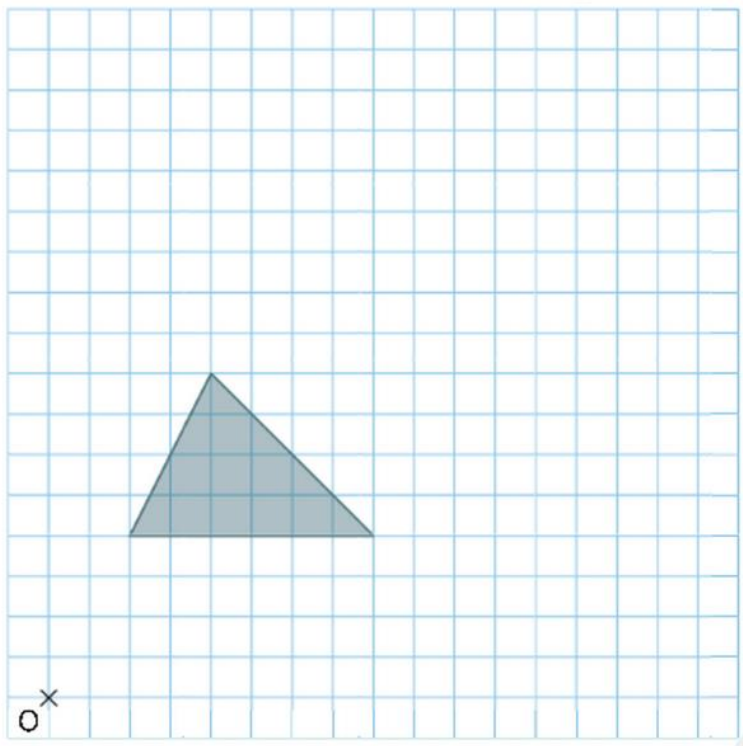
ABC est un triangle rectangle en A tel que $AB=6$ cm et $AC=8$ cm.

$A'B'C'$ est l'image de ABC par une homothétie de centre O .

- 1) Donne en justifiant, le rapport de l'homothétie.
- 2) Quelle est la nature du triangle $A'B'C'$?
- 3) Calcule le périmètre puis l'aire du triangle ABC .
- 4) En déduire le périmètre puis l'aire du triangle $A'B'C'$.

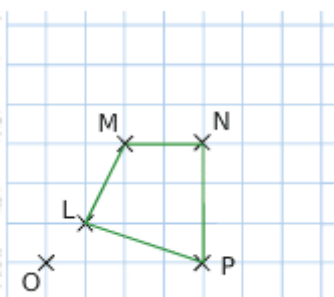
Objectif : Transformer une figure par homothétie

Exercice 6 :



- 1) Construire l'image du triangle par l'homothétie de centre O et de rapport 2.
- 2) Construire l'image du triangle par l'homothétie de centre O et de rapport $\frac{1}{2}$.

Exercice 7 :



- 1) Reproduire la figure
- 2) Construire son image par l'homothétie de centre O et de rapport (-2) .