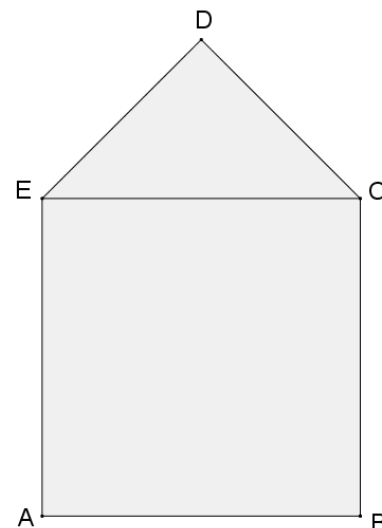


Exercice 1 :

On considère une figure composée d'un carré ABCE de côté 5 cm et d'un triangle EDC, rectangle et isocèle en D dont voici une représentation ci-contre qui n'est pas à l'échelle.



Suite à un agrandissement de rapport $\frac{3}{2}$ de cette figure, on obtient une figure agrandie.

1. Construire en vraie grandeur une représentation de la figure agrandie.
2. Par quel coefficient doit-on multiplier l'aire de la figure initiale pour obtenir l'aire de la figure agrandie.

Exercice 2 :

Cet exercice est un questionnaire à choix multiple (QCM).

Pour la question, quatre réponses sont proposées, une seule d'entre elles est exacte.

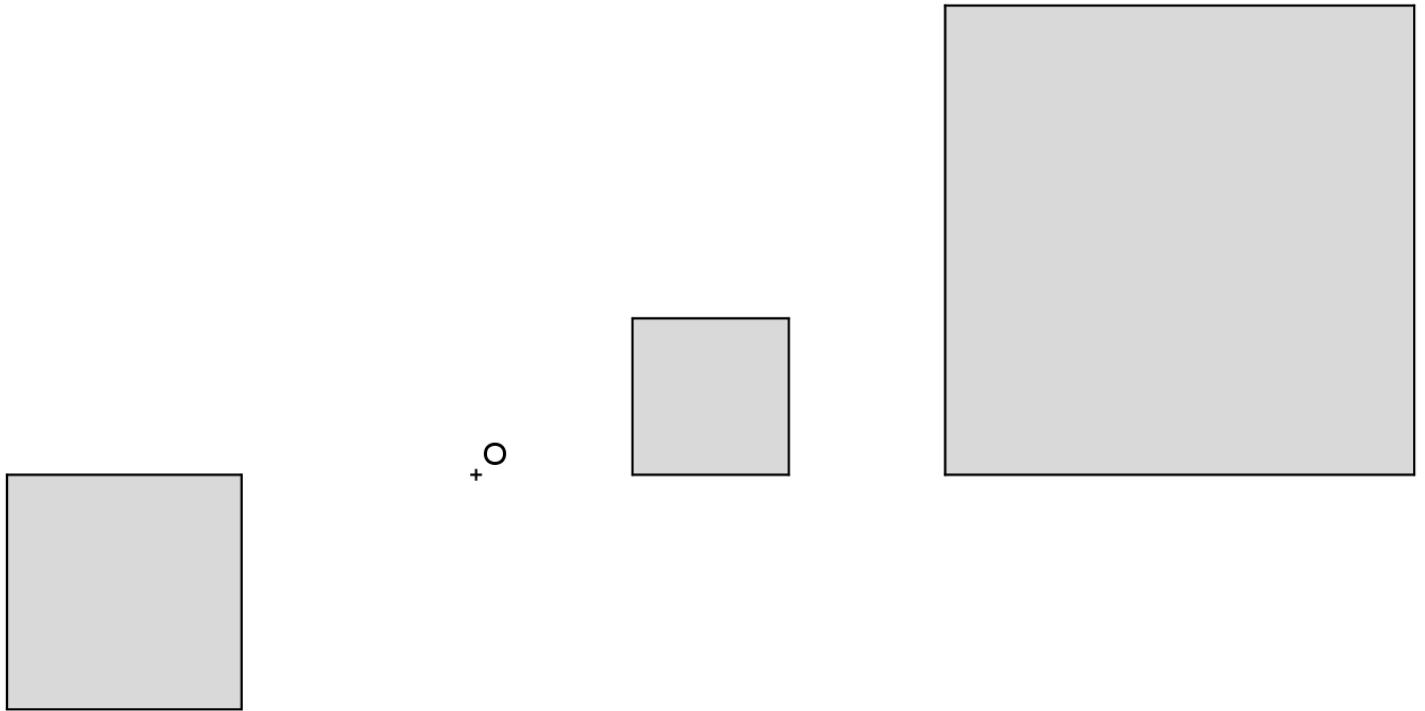
Indiquer sur sa feuille le numéro de la question et la réponse choisie.

On rappelle que toute réponse doit être justifiée.

Une réponse fautive ou l'absence de réponse ne retire pas de point.

Question	Réponse A	Réponse B	Réponse C	Réponse D
1. Si on multiplie la longueur de chaque arête d'un cube par 3, alors le volume du cube sera multiplié par :	3	9	12	27
2. Une homothétie de centre A et de rapport -2 est une transformation qui :	agrandit les longueurs	réduit les longueurs	conserve les longueurs	autre

Exercice 3 :



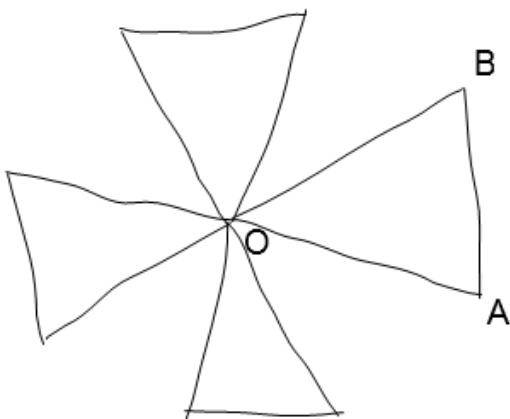
Sur cette figure, sont représentés :

- un carré de 2 cm de côté ;
- l'image du carré de 2cm de côté par l'homothétie de centre O et de rapport 3 ;
- l'image du carré de 2cm de côté par l'homothétie de centre O et de rapport -1,5.

1. Calculer les aires de ces trois carrés. (le carré de gauche, le carré du milieu et le carré de droite)
2. Calculer le rapport de l'homothétie qui transforme le carré de gauche en le carré de droite.

Exercice 4 :

1. Reproduire la figure qui correspond au croquis suivant en respectant les indications.



OAB est un triangle équilatéral dont les côtés mesurent 4 cm.

Les autres triangles sont obtenus par des rotations successives de centre O et d'angle 90° .

2. La hauteur issue de B du triangle OAB mesure environ 3,5 cm.
Calculer l'aire du triangle OAB, puis de la figure complète.