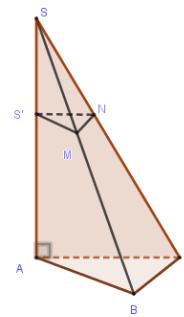


Exercice 1 :

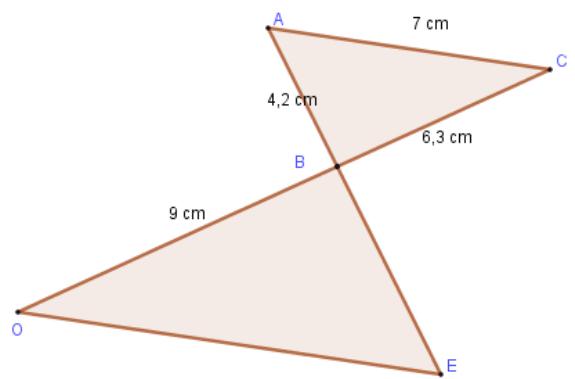
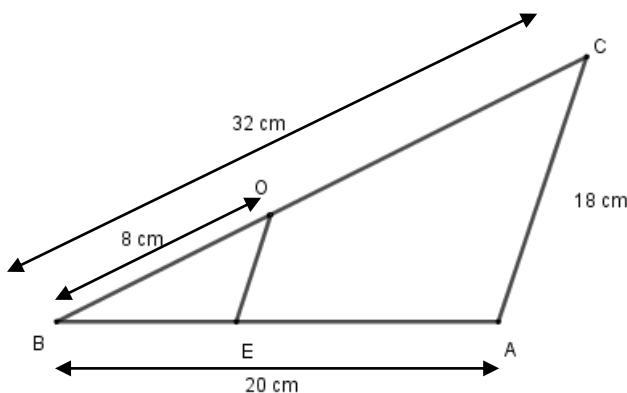
La pyramide $SABC$ est telle que $SA = 10$ et $SS' = 3$

Par quelle homothétie la pyramide $SS'MN$ est-elle l'image de $SABC$?



Exercice 2 : Dans chaque cas, on passe du triangle OBE au triangle ABC par une homothétie.

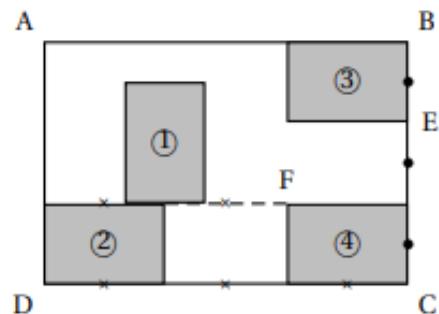
Donner le centre et le rapport, puis calculer OE et BE .



Exercice 3 : « vu au brevet 2019 »

Olivia s'est acheté un tableau pour décorer le mur de son salon.

Ce tableau, représenté ci-contre, est constitué de quatre rectangles identiques nommés ①, ②, ③ et ④ dessinés à l'intérieur d'un grand rectangle $ABCD$ d'aire égale à $1,215 \text{ m}^2$. Le ratio longueur : largeur est égal à $3 : 2$ pour chacun des cinq rectangles.



1. Recopier, en les complétant, les phrases suivantes. Aucune justification n'est demandée.
 - a. Le rectangle ... est l'image du rectangle ... par la translation qui transforme C en E.
 - b. Le rectangle ③ est l'image du rectangle ... par la rotation de centre F et d'angle 90° dans le sens des aiguilles d'une montre.
 - c. Le rectangle ABCD est l'image du rectangle ... par l'homothétie de centre ... et de rapport 3.

(Il y a plusieurs réponses possibles, une seule est demandée.)
2. Quelle est l'aire d'un petit rectangle ?
3. Quelles sont la longueur et la largeur du rectangle ABCD ?