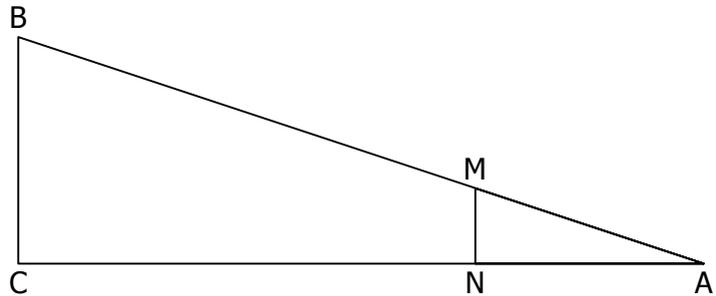


ACTIVITÉ 2.1

On rappelle la formule de l'aire d'un triangle rectangle :

$$A = \frac{\text{premier côté (de l'angle droit)} \times \text{second côté (de l'angle droit)}}{2}$$

On considère la figure suivante :



1. Mesurer les côtés du « petit triangle » puis calculer son aire.

AM = AN = MN = Aire de AMN =

2. Mesurer les côtés du « grand triangle » puis calculer son aire.

AB = AC = BC = Aire de ABC =

Les deux triangles sont en « configuration de Thalès ». Les longueurs de leurs côtés sont proportionnelles. En effet, on remarque que toutes les longueurs des côtés ont été multipliées par un rapport, c'est à dire un « coefficient d'agrandissement ».

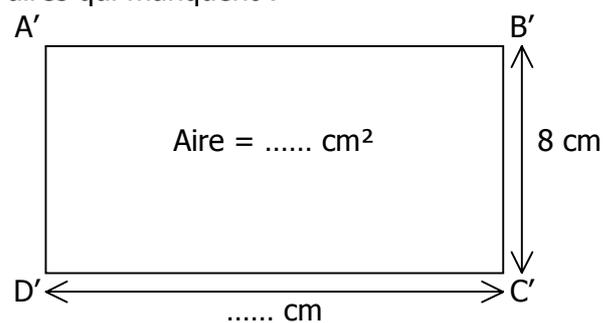
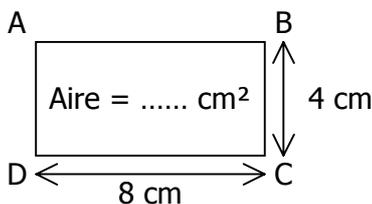
3. a. Quel est la valeur du coefficient d'agrandissement des longueurs ?

b. Quel est la valeur du coefficient d'agrandissement des longueurs ?

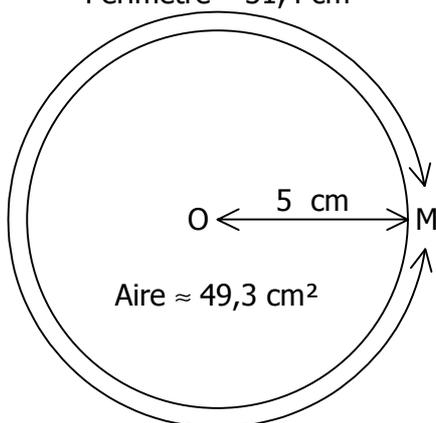
Conclusion : Dans un agrandissement de rapport k, l'aire d'une surface est multipliée par

ACTIVITÉ 2.2

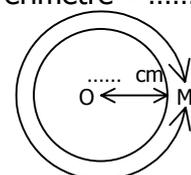
Utiliser la conclusion précédente pour trouver les longueurs et aires qui manquent :



Périmètre \approx 31,4 cm



Périmètre \approx cm



Aire \approx cm