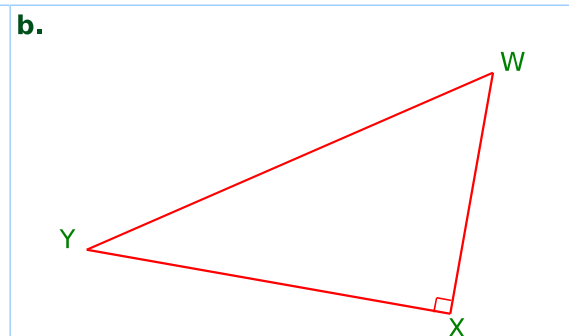
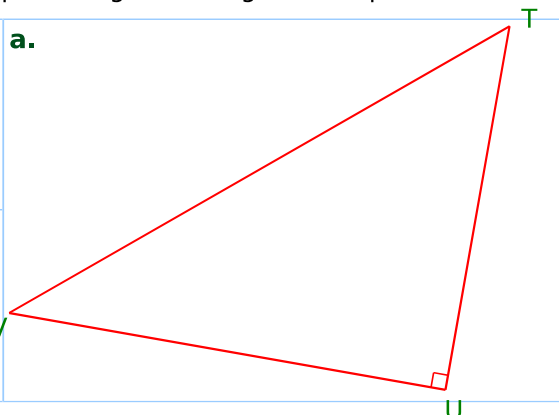
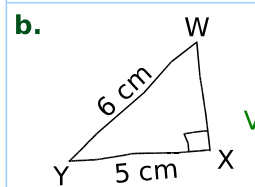
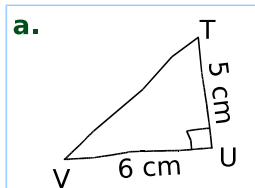
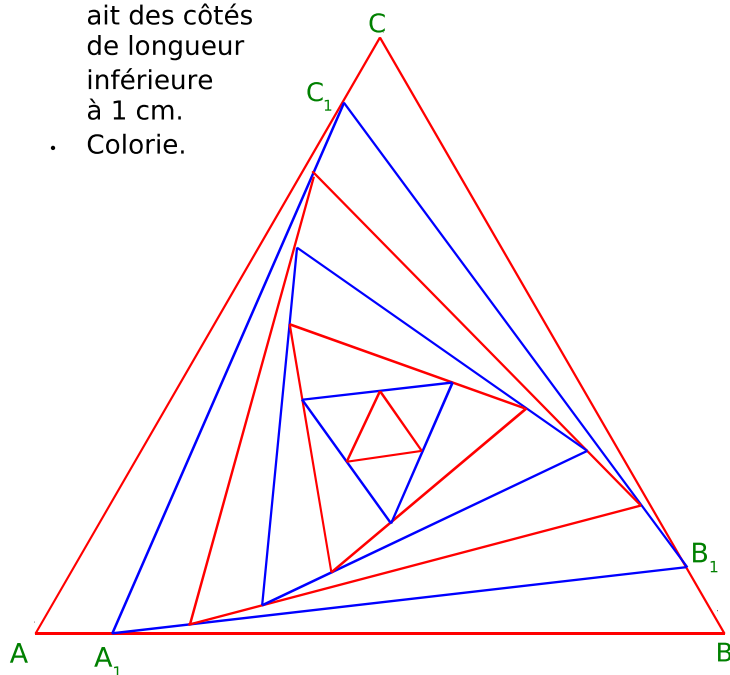


1 Reproduis chaque triangle rectangle en respectant les dimensions indiquées.



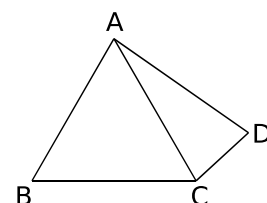
2 Triangles en cascade

- ABC est un triangle équilatéral de côté 9 cm.
- Place le point A_1 sur le côté [AB], à 1 cm de A.
- Place le point B_1 sur le côté [BC], à 1 cm de B.
- Place le point C_1 sur le côté [CA], à 1 cm de C.
- Trace le triangle $A_1B_1C_1$.
- Procède de même en partant de $A_1B_1C_1$.
- Continue jusqu'à ce que le dernier triangle ait des côtés de longueur inférieure à 1 cm.
- Colorie.



2 Sur la figure ci-contre,

- ABC est un triangle équilatéral tel que $AB = 5$ cm ;
- ACD est un triangle isocèle en A.



a. Quelle est la longueur du segment [AD] ? Justifie.

ABC est un triangle équilatéral donc ses trois côtés ont la même longueur :

$$AB = AC = BC = 5 \text{ cm.}$$

ACD est un triangle isocèle en A donc les deux côtés issus de A ont la même longueur :

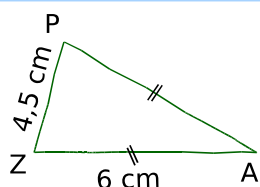
$$AD = AC = 5 \text{ cm.}$$

b. Quelle est la nature du triangle ABD ? Justifie.

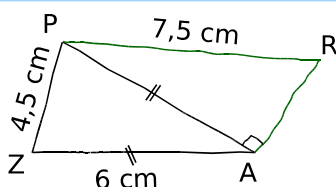
$$AB = AD = 5 \text{ cm.}$$

Le triangle ABD a deux côtés égaux donc il est isocèle en A.

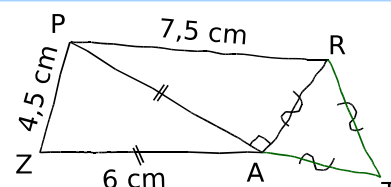
4 Voici les trois étapes d'une construction. Écris un énoncé correspondant à chaque étape.



Étape 3 : Construis un triangle PAZ isocèle en A tel que : $PZ = 4,5$ cm et $AZ = 6$ cm.



Étape 2 : Place le point R de l'autre côté du point Z par rapport à (PA) tel que PAR soit rectangle en R et $PR = 7,5$ cm.



Étape 3 : Place le point T de l'autre côté du point P par rapport à (RA) tel que RAT soit équilatéral.