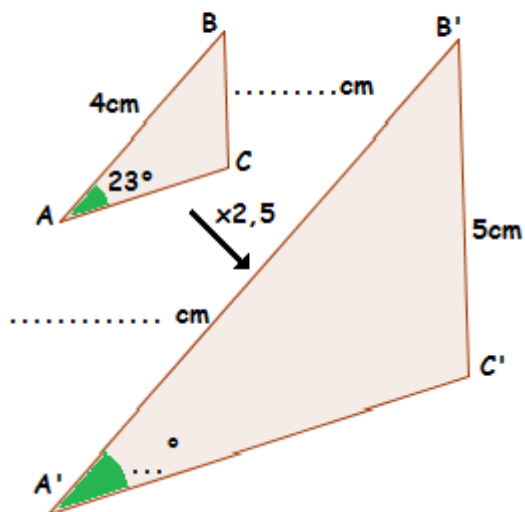
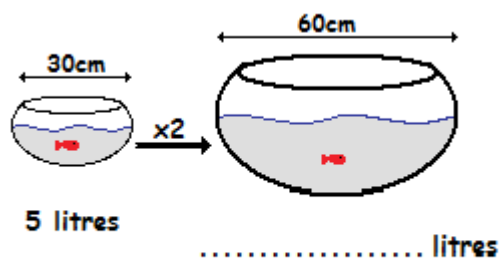


Agrandissements réductions : exercice de test

Complétez les figures ci-dessous en indiquant les calculs permettant d'obtenir les 5 valeurs manquantes.



-- Surfaces --  
 triangle ABC : 1,6 cm<sup>2</sup>  
 triangle A'B'C' : ..... cm<sup>2</sup>



Correction page suivante.

> Longueur A'B'

Il s'agit d'un agrandissement de la longueur AB qui mesure 4 cm.

Le rapport d'agrandissement est de 2,5 d'après la figure.

On peut donc écrire sur les pointillés :

$$4 \text{ cm} \times 2,5 = 10 \text{ cm}$$

> Longueur BC

Ce segment s'agrandit en [B'C'] qui mesure 5 cm.

Le rapport d'agrandissement est de 2,5 d'après la figure.

On peut donc écrire sur les pointillés :

$$5 \text{ cm} \div 2,5 = 2 \text{ cm}$$

> Angle  $\widehat{B'A'C'}$

Il correspond dans la figure initiale à l'angle  $\widehat{BAC}$

Comme les angles ne changent pas de mesure dans un agrandissement,  $\widehat{B'A'C'} = 23^\circ$

> Surface du triangle A'B'C'

Le triangle est un agrandissement du triangle ABC qui a une surface de  $1,6 \text{ cm}^2$

Le rapport d'agrandissement est de 2,5 pour les longueurs, donc de  $2,5^2$  pour les surfaces.

On peut donc écrire sur les pointillés :

$$1,6 \times 2,5^2 = 10 \text{ cm}^2$$

> Volume du nouvel aquarium de Bob le poisson rouge

Les dimensions du nouvel aquarium sont multipliées par 2. Le coefficient d'agrandissement pour les volumes (litres) est de  $2^3$ .

On peut donc écrire sur les pointillés :

$$5 \text{ litres} \times 2^3 = 5 \times 8 = 40 \text{ litres (ou } 40 \text{ dm}^3)$$