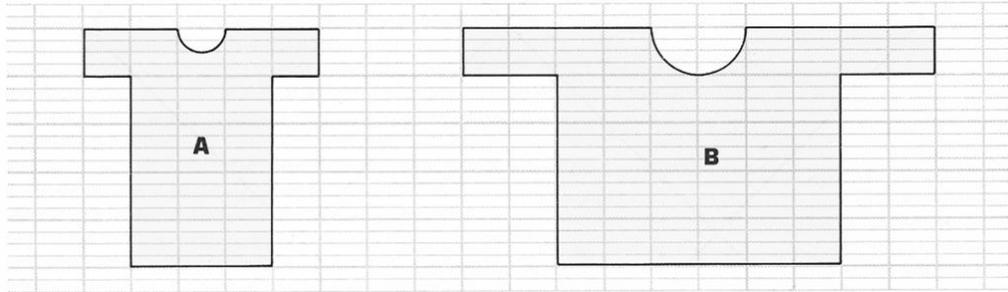


➔ DECOUVERTE.

Valérie a voulu dessiner un patron « deux fois plus grand » que le patron A. Elle a obtenu le patron B.

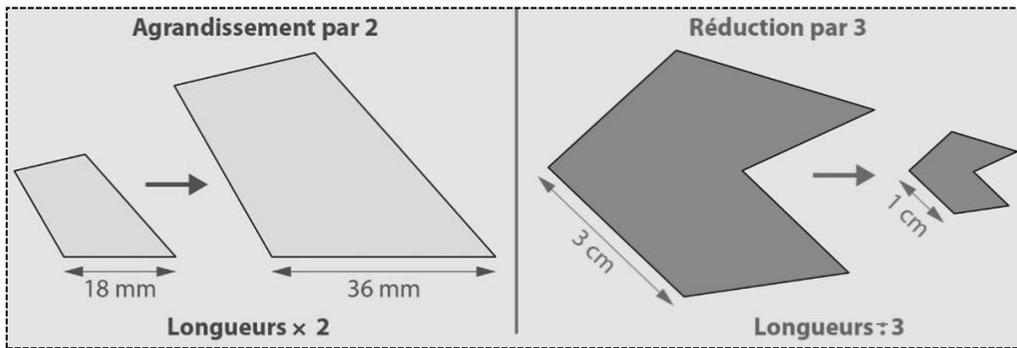


- ① a) Écris ce qui est faux dans ce dernier dessin.
- b) Dessine sur ton cahier le patron qu'elle aurait dû obtenir.

Agrandir ou réduire une figure

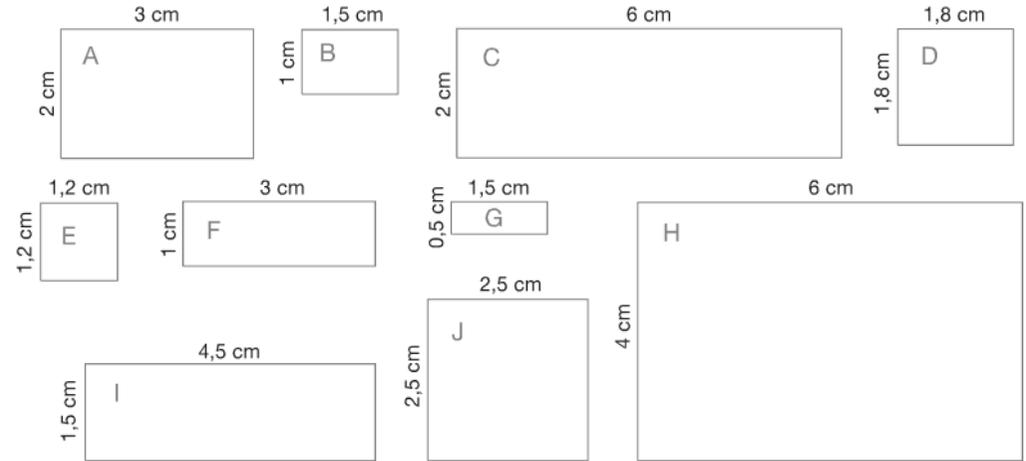
Pour **agrandir** ou **réduire** une figure, on **multiplie** ou **divise** toutes ses longueurs par un **même nombre**.

Lorsqu'on agrandit ou réduit une figure, SES PROPRIÉTÉS GEOMÉTRIQUES (**parallélisme, perpendicularité, angles etc.**) AINSI QUE SA FORME NE CHANGENT PAS.



➔ ENTRAÎNEMENT.

- ② a) Regroupe les rectangles par famille. Dans une famille, on passe d'un rectangle à l'autre par agrandissement ou par réduction.
- b) Combien de « familles » as-tu trouvées ? Explique ton classement.



- ③ a) Construis un rectangle P de 6 cm sur 10 cm puis un rectangle R dont les dimensions sont la moitié de celles du rectangle P.

b) Calcule le périmètre du rectangle P :

c) Prévois le périmètre du rectangle R en l'écrivant ici :

d) Vérifie ta prévision en le calculant.

- ④ a) Construis un carré C de côté 3 cm puis un carré A dont le côté mesure le triple de celui de C.

b) Calcule l'aire de carré C :

c) Prévois l'aire du carré A en l'écrivant ici :

d) Vérifie ta prévision en la calculant.

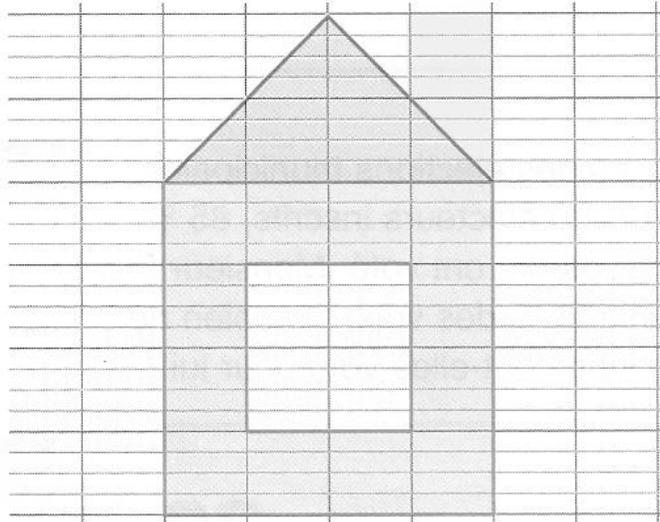
ENTRAÎNEMENT.

Reproduis cette figure sur ton cahier :

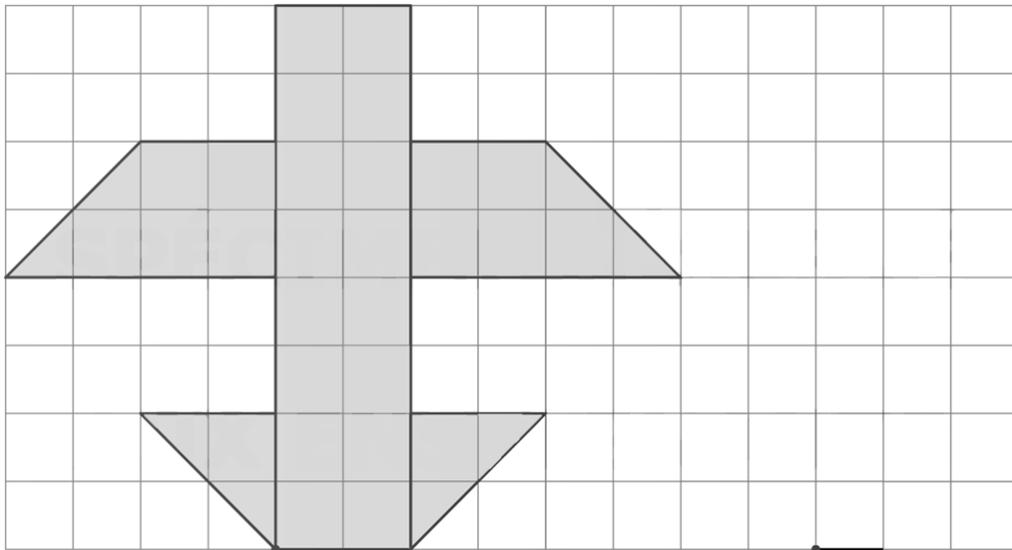
- ① a) En multipliant toutes les dimensions par 2 ;
- b) En divisant toutes les dimensions par 2.

Lorsqu'on fait un agrandissement d'une figure, toutes les mesures sont multipliées par le même nombre.

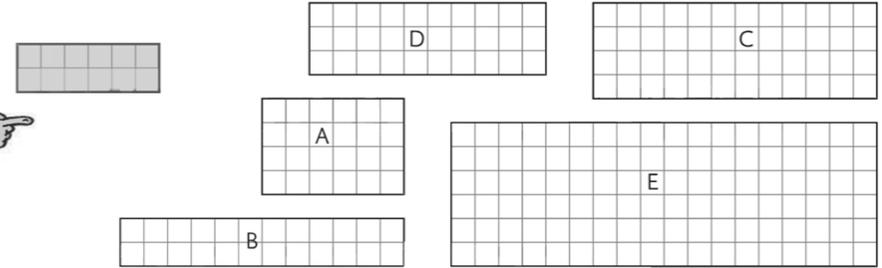
Et pour une réduction, elles sont toutes divisées par le même nombre.



- ② Trace à droite une réduction de moitié de cette figure



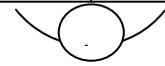
- ③ Quels rectangles sont un agrandissement du rectangle gris ? Justifie tes réponses en t'appuyant sur des calculs.



- ④ Trois enfants ont reproduit des maquettes par rapport à un modèle. Complète les tableaux suivants et indique pour chaque bateau s'il s'agit d'un agrandissement ou d'une réduction par rapport au modèle.

	Modèle	Bateau A
Hauteur du mât	4 cm	...
Hauteur de la coque	1 cm	2 cm
Longueur de la coque	3 cm	...

Il s'agit ...



	Modèle	Bateau B
Hauteur du mât	4 cm	2 cm
Hauteur de la coque	1 cm	...
Longueur de la coque	3 cm	...

Il s'agit ...



	Modèle	Bateau C
Hauteur du mât	4 cm	...
Hauteur de la coque	1 cm	...
Longueur de la coque	3 cm	9 cm

Il s'agit ...

