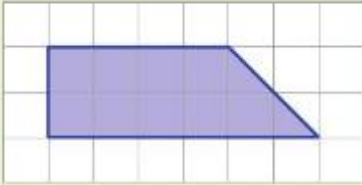


(EG1) : Fiche d'exercices (1)

Agrandissement / Réduction

Exercice 1

Construire la réduction de rapport $\frac{1}{2}$ de la figure bleue.

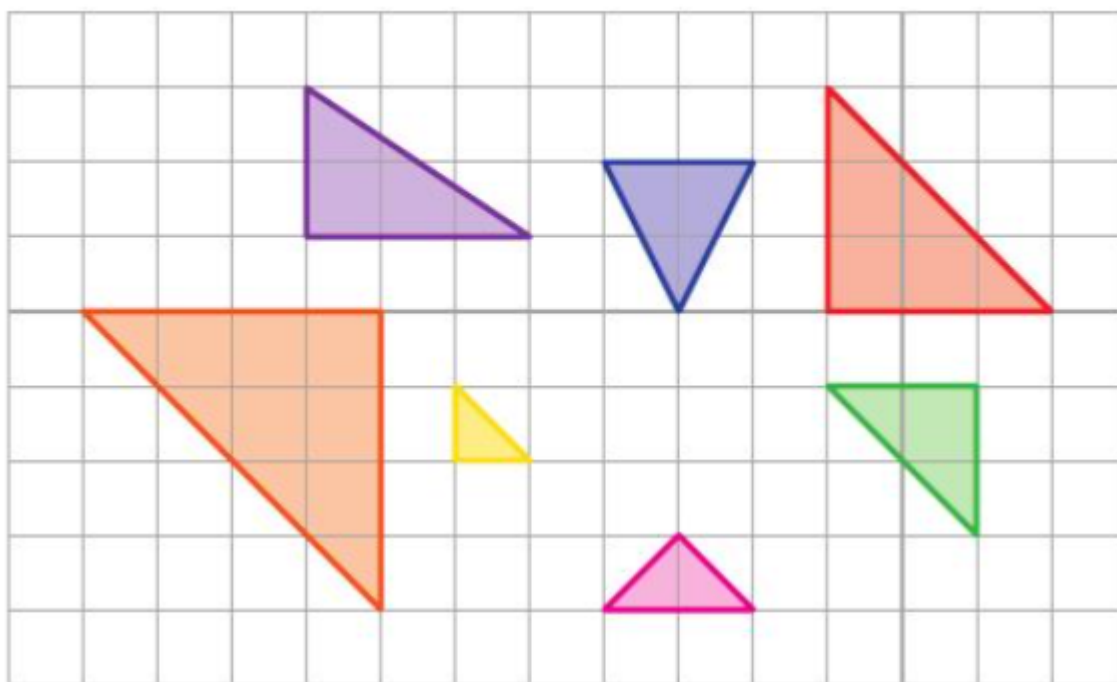


Exercice 2

ABCD est un rectangle dont l'aire est égale à 32 cm^2 .
EFGH est un agrandissement de ABCD de rapport 3.

1. Quelle est la nature du quadrilatère EFGH ?
2. Calculer l'aire du quadrilatère EFGH.

Exercice 3



Citer si possible les triangles qui sont :

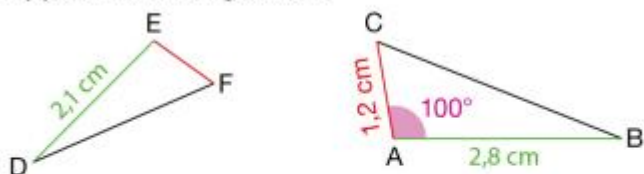
- a. un agrandissement du triangle vert ;
- b. une réduction du triangle vert ;
- c. un agrandissement du triangle violet ;
- d. une réduction du triangle rouge ;
- e. une réduction du triangle bleu.

Exercice 4

1. Quelle est la nature d'un triangle TIR tel que $TI=6$ cm, $IR=8$ cm et $TR=10$ cm ?
2. Déterminer, sans calcul, la nature du triangle BUT qui est la réduction de coefficient 0,7 du triangle TIR.
3. Construire le triangle BUT.

Exercice 5

Le triangle DEF est une réduction dans le rapport k du triangle ABC.



1. **a.** Calculer le rapport k de réduction.
b. Calculer la longueur du segment [EF].
c. Donner la mesure de l'angle DEF.
2. Le triangle ABC est un agrandissement de rapport k' du triangle DEF. Donner la valeur exacte de k' .

Exercice 6

- a.** Construire deux rectangles :
 - ABCD tel que $AB = 5$ cm et $BC = 3$ cm ;
 - EFGH tel que $EF = 7,5$ cm et $FG = 5$ cm.
- b.** EFGH est-il un agrandissement de ABCD ? Justifier la réponse.

Exercice 7

Une boîte de sucre et un morceau de sucre ont la forme d'un parallélépipède rectangle. Les dimensions de l'intérieur de la boîte de sucre sont : 17,1 cm ; 11,2 cm et 5,4 cm.

Les dimensions d'un morceau de sucre sont : 1,14 cm ; 1,8 cm et 2,8 cm.

Un morceau de sucre est-il une réduction de la boîte de sucre ?