



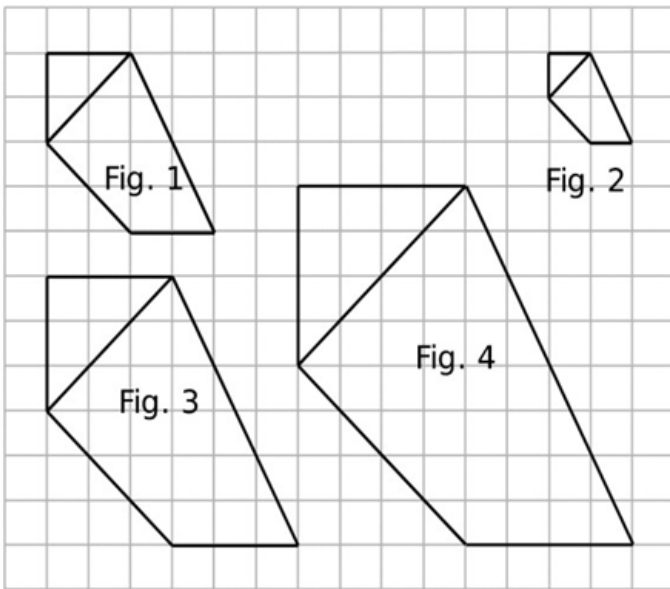
Question 1 :

Pour chacune des figures 2, 3 et 4,

PRÉCISE si c'est un agrandissement ou une réduction de la figure 1.

INDIQUE le rapport.

ÉCRIS tous tes calculs.



∞ Figure ② est un
 de la figure ①
 Car

∞ Figure ③ est un
 de la figure ①
 Car

∞ Figure ④ est un
 de la figure ①
 Car

COMPLÈTE chaque phrase en précisant si c'est un a:

a. La figure ② par rapport à la figure ④ est

Fig ②  Fig ④

b. La figure ④ par rapport à la figure ③ est

2 Pour chacune des figures 2, 3 et 4, précise c'est un agrandissement ou une réduction de figure 1 et indique le rapport.

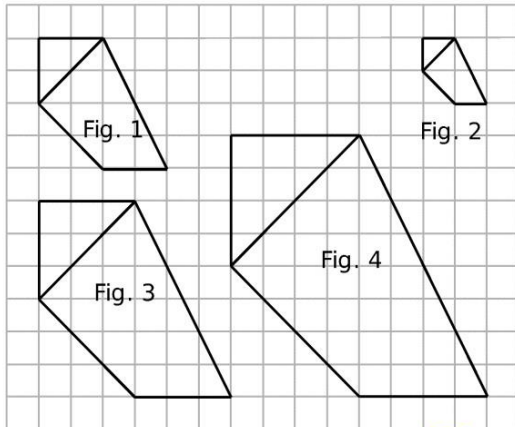


Fig. 2 : C'est une réduction de rapport $\frac{1}{2}$

Fig. 3 : C'est un agrandissement de rapport $\frac{3}{2}$

Fig. 4 : C'est un agrandissement de rapport 2

4 Complète le tableau.

Distance sur la figure de départ	Rapport	Distance sur la figure d'arrivée
3 cm	3	9 cm
15 m	0,8	12 m
30 mm	7,5	225 mm
3,1 cm	$\frac{2}{5}$	1,24 cm
2,5 cm	4	10 cm
2 dm	1,2	2,4 dm
9,3 m	$\frac{2}{3}$	6,2 m

3 On reprend les figures de l'exercice **2**. Complète chaque phrase en précisant si c'est un agrandissement ou une réduction, et le rapport.

a. La figure 2 par rapport à la figure 4 est une réduction de rapport $\frac{1}{4}$

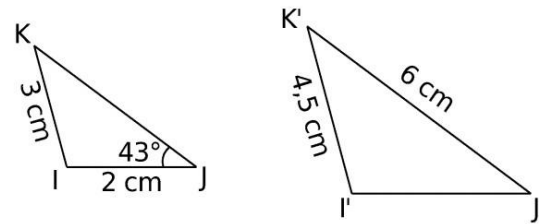
b. La figure 4 par rapport à la figure 3 est un agrandissement de rapport $\frac{4}{3}$

Écris deux autres phrases similaires de ton choix.

c. La figure 3 par rapport à la figure 2 est un agrandissement de rapport 3.

d. La figure 3 par rapport à la figure 4 est une réduction de rapport $\frac{3}{4}$

6 On a représenté ci-dessous un triangle I'J'K' qui est un agrandissement du triangle IJK.



a. Détermine le rapport k d'agrandissement sous forme fractionnaire puis sous forme décimale.

$$k = \frac{4,5}{3} = \frac{3}{2} = 1,5.$$

b. Calcule la longueur I'J'.

$$I'J' = IJ \times k = 2 \times 1,5 = 3 \text{ cm.}$$

c. Calcule la longueur KJ.

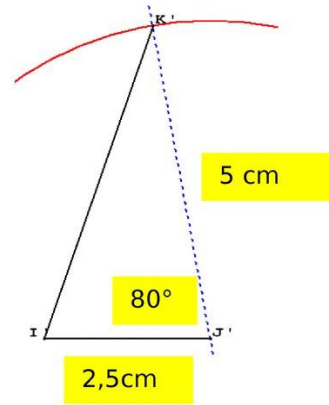
$$KJ = \frac{K'J'}{k} = \frac{6}{1,5} = 4 \text{ cm.}$$

d. Calcule la mesure de l'angle $\widehat{I'J'K'}$.

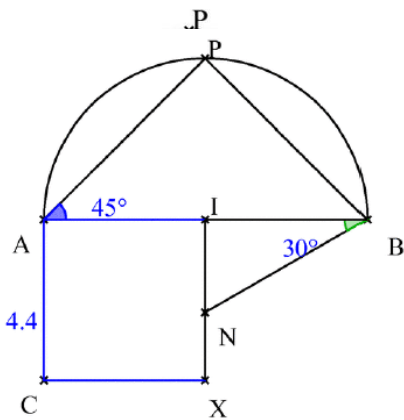
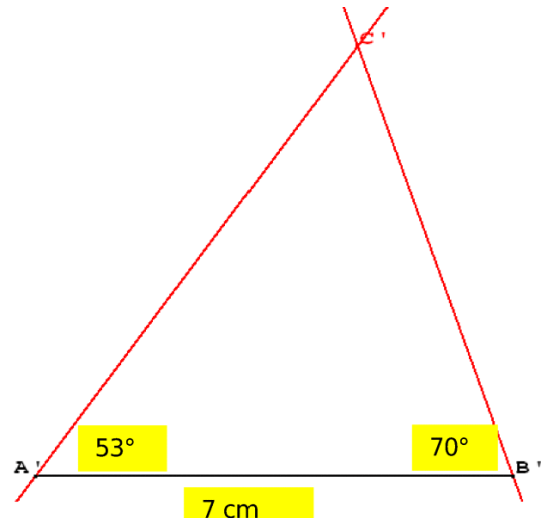
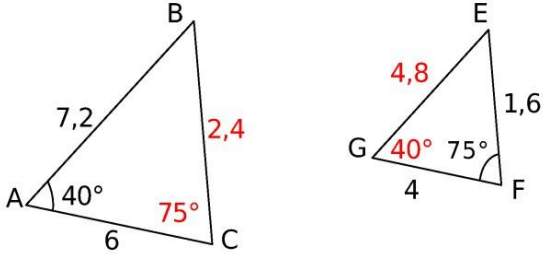
$$\widehat{I'J'K'} = \widehat{IJK} = 43^\circ.$$

8 Soit le triangle IJK tel que $\widehat{IJK} = 80^\circ$; $IJ = 2$ cm et $JK = 4$ cm.
 Construis-en un agrandissement de rapport 1,25.

$I'J' = IJ \times 1,25 = 2 \text{ cm} \times 1,25 = 2,5 \text{ cm}$
 $J'K' = JK \times 1,25 = 4 \text{ cm} \times 1,25 = 5 \text{ cm}$



7 Le triangle EFG est une réduction du triangle ABC, complète les mesures de longueurs et d'angles manquantes.



On commence par construire le carré AIXC de 4,4 cm de cote.

Puis on construit le point B, symétrique de A par rapport à I.

Ensuite, on trace le demi-cercle de diamètre [AB] ne passant pas par le point X.

Sur ce demi-cercle, on place le point P tel que

$\angle AP = 45^\circ$ (un agrandissement ne change pas la mesure des angles) et on trace le triangle APB. On construit enfin le point N sur [IX] tel que $\angle IBN = 30^\circ$, et on trace le triangle INB