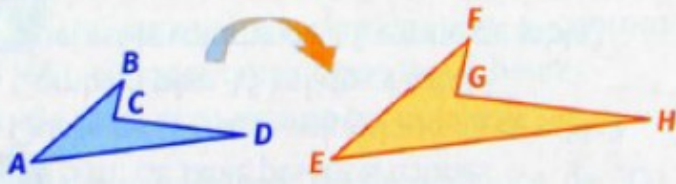


Exercice 1

La figure EFGH est un agrandissement de la figure ABCD. L'unité est le centimètre



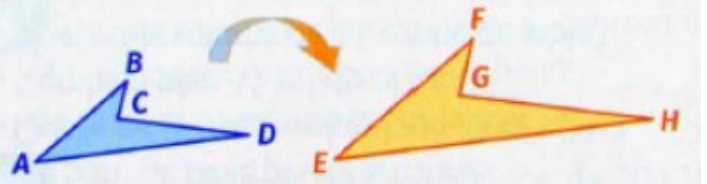
Recopier et compléter ce tableau :

Longueurs de la figure ABCD	AB	BC	CD	DA
	5	2	6	...
Longueurs de la figure EFGH	8,5	13,6
	EF	FG	GH	HE

x ...

Exercice 2

La figure EFGH est un agrandissement de la figure ABCD. L'unité est le centimètre



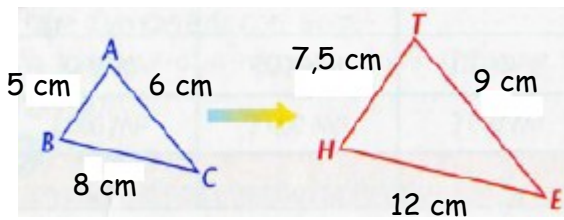
Recopier et compléter ce tableau :

Longueurs de la figure ABCD	AB	BC	CD	DA
	6,2	3,4		9
Longueurs de la figure EFGH		7,48	16,5	
	EF	FG	GH	HE

x ...

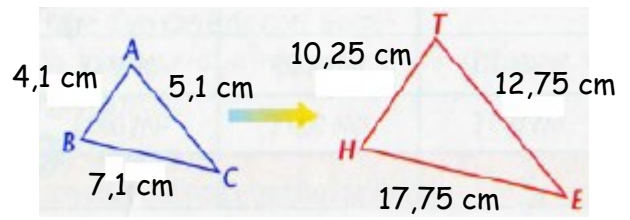
Exercice 3

Vérifier que THE est un agrandissement de ABC



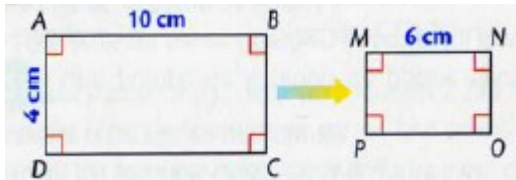
Exercice 4

Vérifier que THE est un agrandissement de ABC



Exercice 5

MNOP est une réduction de de ABCD



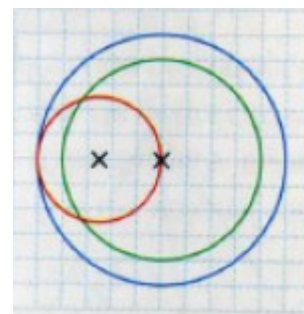
1) Calculer le coefficient de réduction

2) Calculer MP

Exercice 6

Quel est le coefficient de réduction utilisé pour :

- 1) passer du cercle bleu au cercle vert ?
- 2) passer du cercle bleu au cercle rouge ?
- 3) passer du cercle vert au cercle rouge ?



M3-F07a
Correction

Exercice 1

Longueurs de la figure ABCD	AB	BC	CD	DA
	5	2	6	8
Longueurs de la figure EFGH	EF	FG	GH	HE
	8,5	3,4	10,2	13,6

$\times 1,7$

M3-F07a
Correction

Exercice 2

Longueurs de la figure ABCD	AB	BC	CD	DA
	6,2	3,4	7,5	9
Longueurs de la figure EFGH	EF	FG	GH	HE
	13,64	7,48	16,5	19,8

$\times 2,2$

M3-F07a
Correction

Exercice 3

$$\frac{TH}{AB} = \frac{7,5}{5} = 1,5 \quad \frac{TE}{AC} = \frac{9}{6} = 1,5 \quad \frac{HE}{BC} = \frac{12}{8} = 1,5 \quad \text{donc} \quad \frac{TH}{AB} = \frac{TE}{AC} = \frac{HE}{BC}$$

On en déduit que THE est bien un agrandissement de ABC, le coefficient d'agrandissement est 1,5.

M3-F07a
Correction

Exercice 4

$$\frac{TH}{AB} = \frac{10,25}{4,1} = 2,5 \quad \frac{TE}{AC} = \frac{12,75}{5,1} = 2,5 \quad \frac{HE}{BC} = \frac{17,75}{7,4} = 2,5 \quad \text{donc} \quad \frac{TH}{AB} = \frac{TE}{AC} = \frac{HE}{BC}$$

On en déduit que THE est bien un agrandissement de ABC, le coefficient d'agrandissement est 2,5.

M3-F07a
Correction

Exercice 5

1) Le coefficient de réduction est : $\frac{MN}{AB} = \frac{6}{10} = 0,6$

2) $\frac{MP}{AD} = \frac{MN}{AB} = 0,6$ donc $\frac{MP}{4} = 0,6$ d'où $MP = 0,6 \times 4 = 2,4 \text{ cm}$

1) Pour passer du cercle bleu au cercle vert, on applique un coefficient de réduction de :

$$\frac{8}{10} = \frac{4}{5} = 0,8$$

2) Pour passer du cercle bleu au cercle rouge, on applique un coefficient de réduction de :

$$\frac{5}{10} = \frac{1}{2} = 0,5$$

3) Pour passer du cercle vert au cercle rouge, on applique un coefficient de réduction de :

$$\frac{5}{8} = 0,625$$