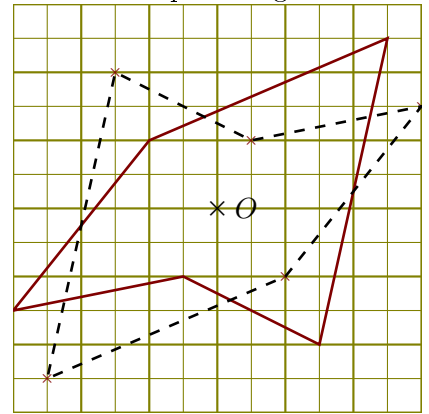
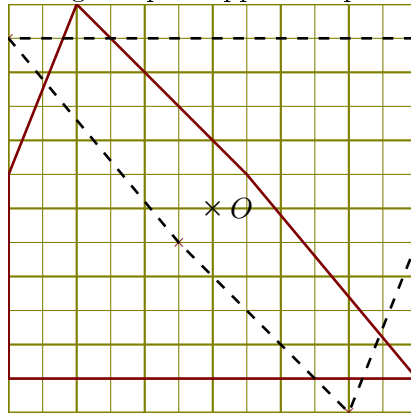
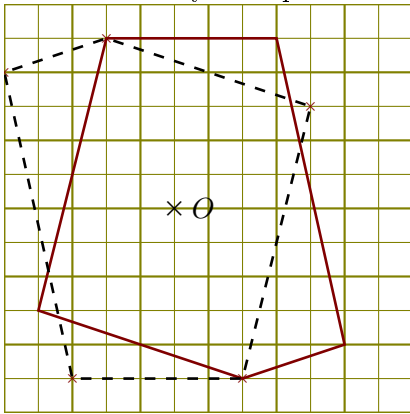
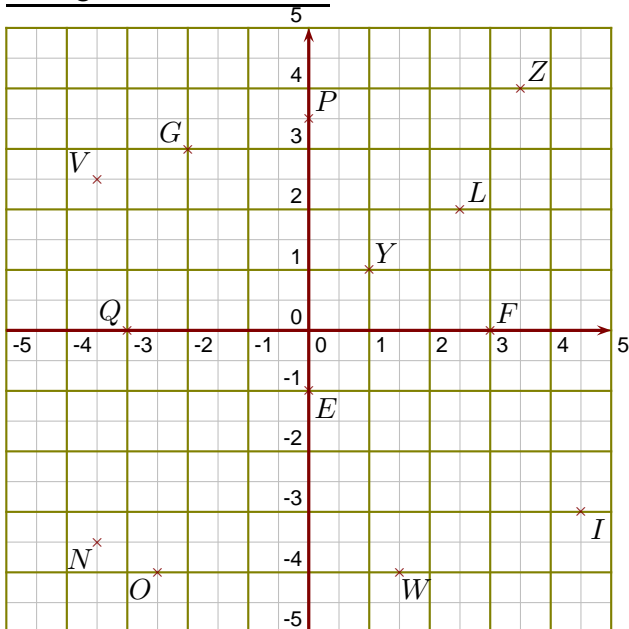


**Corrigé de l'exercice 1**

Construire la symétrique de chacune des figures par rapport au point O en utilisant le quadrillage :



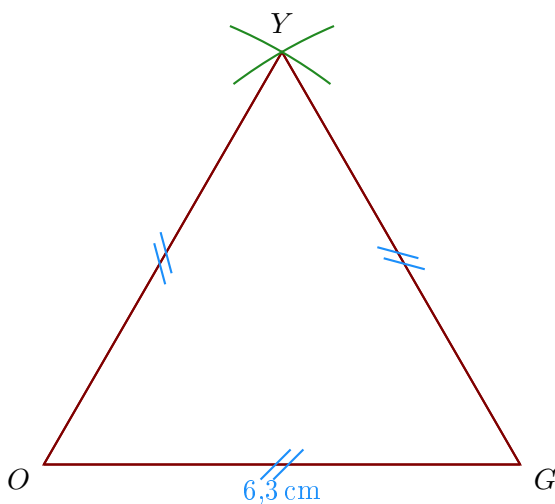
**Corrigé de l'exercice 2**



- 1. Donner les coordonnées des points E, F, G, I, L et N. Les coordonnées du point E sont (0 ; -1)  
 Les coordonnées du point F sont (3 ; 0)  
 Les coordonnées du point G sont (-2 ; 3)  
 Les coordonnées du point I sont (4,5 ; -3)  
 Les coordonnées du point L sont (2,5 ; 2)  
 Les coordonnées du point N sont (-3,5 ; -3,5)
- 2. Placer dans le repère les points O, P, Q, V, W et Y de coordonnées respectives (-2,5 ; -4), (0 ; 3,5), (-3 ; 0), (-3,5 ; 2,5), (1,5 ; -4) et (1 ; 1).
- 3. Placer dans le repère le point Z d'abscisse 3,5 et d'ordonnée 4

**Corrigé de l'exercice 3**

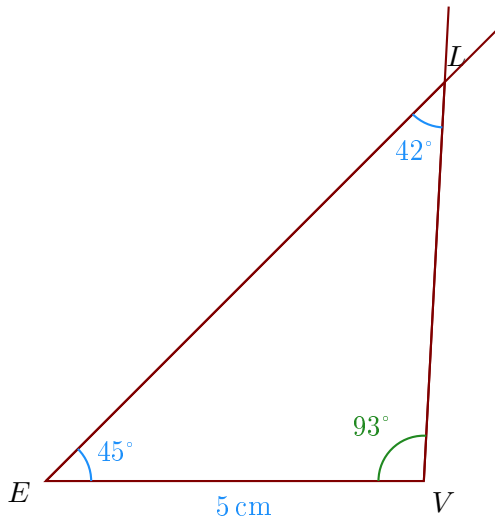
- 1. Trace un triangle YOG équilatéral de côté 6,3 cm.



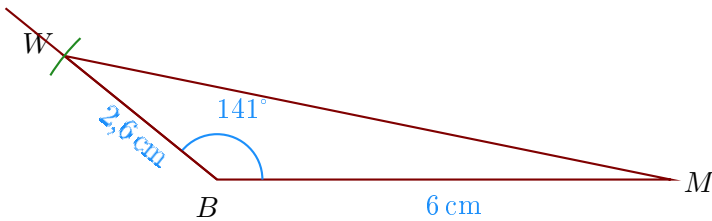
- 2. Trace un triangle  $LVE$  tel que  $EV = 5$  cm,  $\widehat{VEL} = 45^\circ$  et  $\widehat{ELV} = 42^\circ$

On doit d'abord calculer la mesure de  $\widehat{EVL}$ .

Or la somme des trois angles d'un triangle est égale à  $180^\circ$  donc  $\widehat{EVL} = 180^\circ - 45^\circ - 42^\circ = 93^\circ$ .

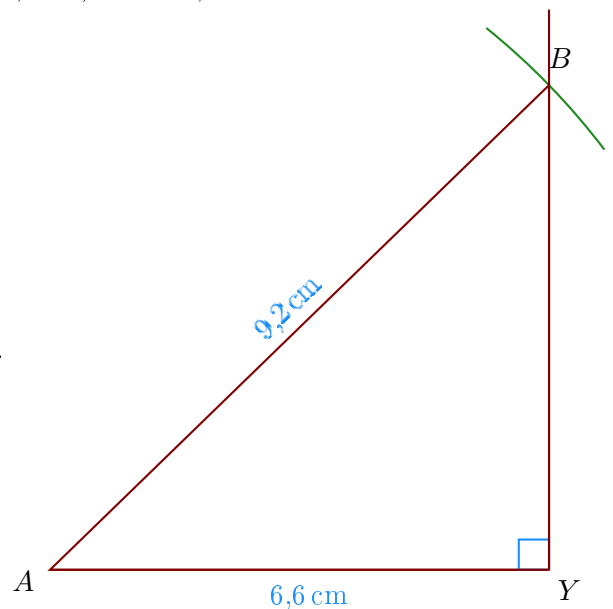


- 3. Trace un triangle  $BWM$  tel que  $BM = 6$  cm,  $BW = 2,6$  cm et  $\widehat{MBW} = 141^\circ$ .



- 4. Trace un triangle  $ABY$  rectangle en  $Y$  tel que  $AY = 6,6$  cm,  $AB = 9,2$  cm.

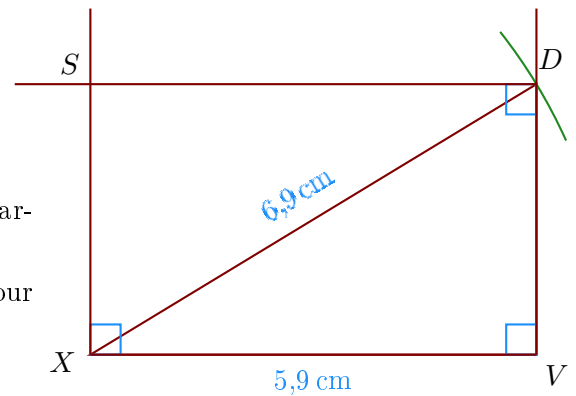
- Je trace le segment  $[AY]$  mesurant 6,6 cm ;
- puis je trace l'angle droit  $\widehat{AYB}$  ;
- enfin, je reporte au compas la longueur  $AB = 9,2$  cm à partir de  $A$ .



#### Corrigé de l'exercice 4

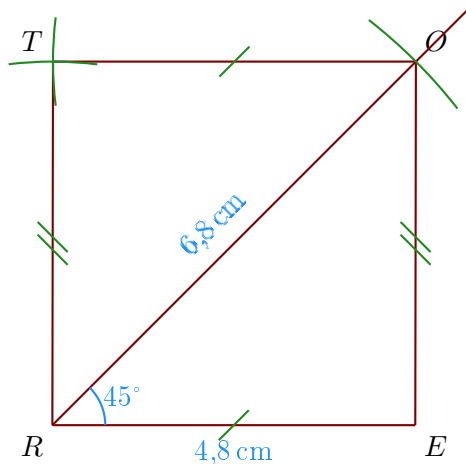
- 1. Trace un rectangle  $DVXS$  tel que  $XV = 5,9$  cm et  $XD = 6,9$  cm.

- Je trace le segment  $[XV]$  mesurant 5,9 cm ;
- puis je trace l'angle droit  $\widehat{XVD}$  ;
- je reporte au compas la longueur  $XD = 6,9$  cm à partir de  $X$  ;
- je trace enfin les angles droits en  $X$  et en  $D$  pour placer le point  $S$ .



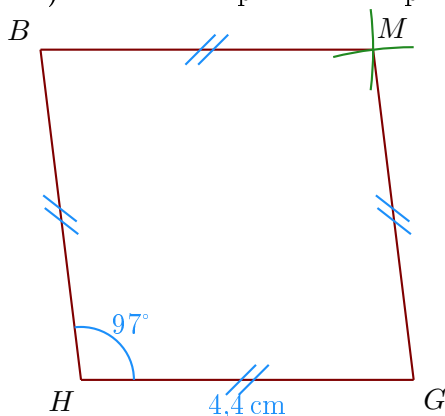
- 2. Trace un parallélogramme  $REOT$  tel que  $RE = 4,8$  cm,  $OR = 6,8$  cm et  $\widehat{ERO} = 45^\circ$ .

- Je trace le segment  $[RE]$  mesurant 4,8 cm ;
- je trace la demi-droite  $[RO]$  en mesurant  $\widehat{ERO} = 45^\circ$  ;
- je place le point  $O$  en mesurant  $RO = 6,8$  cm ;
- je construis le point  $T$  en reportant au compas  $OT = ER$  et  $RT = EO$ .



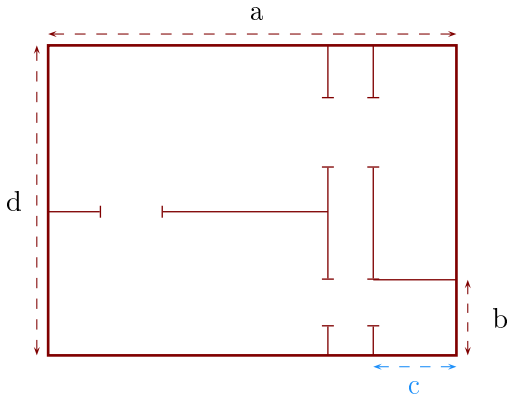
- 3. Trace un losange  $MGHB$  tel que  $HG = 4,4$  cm et  $\widehat{GHB} = 97^\circ$ .  
Les quatre côtés du losange sont de même longueur donc  $HG = GM = MB = BH = 4,4$  cm ;

- On trace le côté  $[HG]$  puis on mesure l'angle  $\widehat{GHB} = 97^\circ$  ;
- ensuite on reporte au compas les longueurs  $MB$  et  $GM$  pour construire le point  $M$ .



### Corrigé de l'exercice 5

Sur ce plan, la longueur  $c$  mesure en réalité 5,5 m :



►1. Déterminer l'échelle de ce plan.

Sur le plan, je mesure que  $c = 1,1$  cm.

Or on sait que en réalité  $c = 5,5$  m = 550 cm et  $5\ 500 \div 11 = 500$ .

L'échelle de ce plan est donc  $1/500^e$ .

►2. Déterminer les longueurs réelles  $a$ ,  $b$  et  $d$ .

Grâce à la question précédente, je peux compléter le tableau :

	$a$	$b$	$c$	$d$
Sur le plan (en cm)	5,4	1	1,1	4,1
En réalité (en cm)	<b>2 700</b>	<b>500</b>	550	<b>2 050</b>

] × 500

Pour conclure, on convertit ses longueurs en m :

$$a = 27 \text{ m} \quad ; \quad b = 5 \text{ m} \quad ; \quad c = 5,5 \text{ m} \quad ; \quad d = 20,5 \text{ m}$$

**Corrigé de l'exercice 6**

On considère deux cercles de centre  $O$  et de rayons respectifs 22 cm et 33 cm. Calculer l'aire de la couronne circulaire (partie colorée) comprise entre les deux cercles en arrondissant le résultat au  $\text{cm}^2$  le plus proche.

On calcule l'aire du disque de rayon 33 cm :

$$\pi \times 33^2 = \pi \times 33 \times 33 = 1\ 089\pi \text{ cm}^2$$

On calcule l'aire du disque de rayon 22 cm :

$$\pi \times 22^2 = \pi \times 22 \times 22 = 484\pi \text{ cm}^2$$

L'aire  $\mathcal{A}$  de la couronne est obtenue en retranchant l'aire du disque de rayon 22 cm à l'aire du disque de rayon 33 cm :

$$\mathcal{A} = 1\ 089\pi - 484\pi = (1\ 089 - 484)\pi = 605\pi \text{ cm}^2$$

L'aire exacte de la couronne est  $605\pi \text{ cm}^2$ . En prenant 3,14 comme valeur approchée du nombre  $\pi$ , on obtient :

$$\mathcal{A} \approx 605 \times 3,14$$

$\mathcal{A} \approx 1\ 900 \text{ cm}^2$
---

