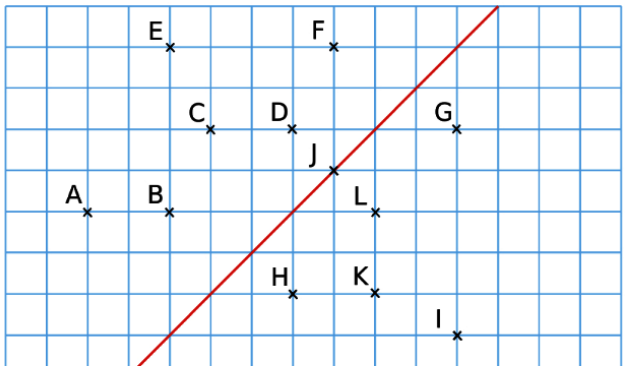
FEUILLE EXERCICES SYMÉTRIE CENTRALE

49 Sur cette figure, cite les couples de points qui sont symétriques par rapport à l'axe rouge.

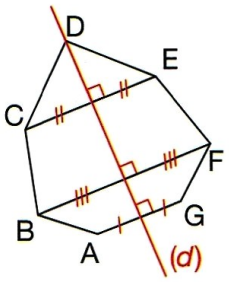


50 Lire chaque phrase en la complétant à l'aide de la figure.

a. A et … sont symétriques par rapport à la droite (*d*).

b. E est le symétrique de … par rapport à la droite (*d*).

c. Les segments [DC] et … sont symétriques par rapport à la droite (*d*).

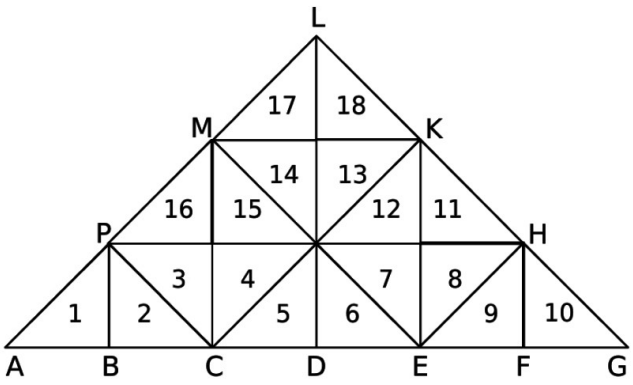


51 **a.** Colorie le symétrique...

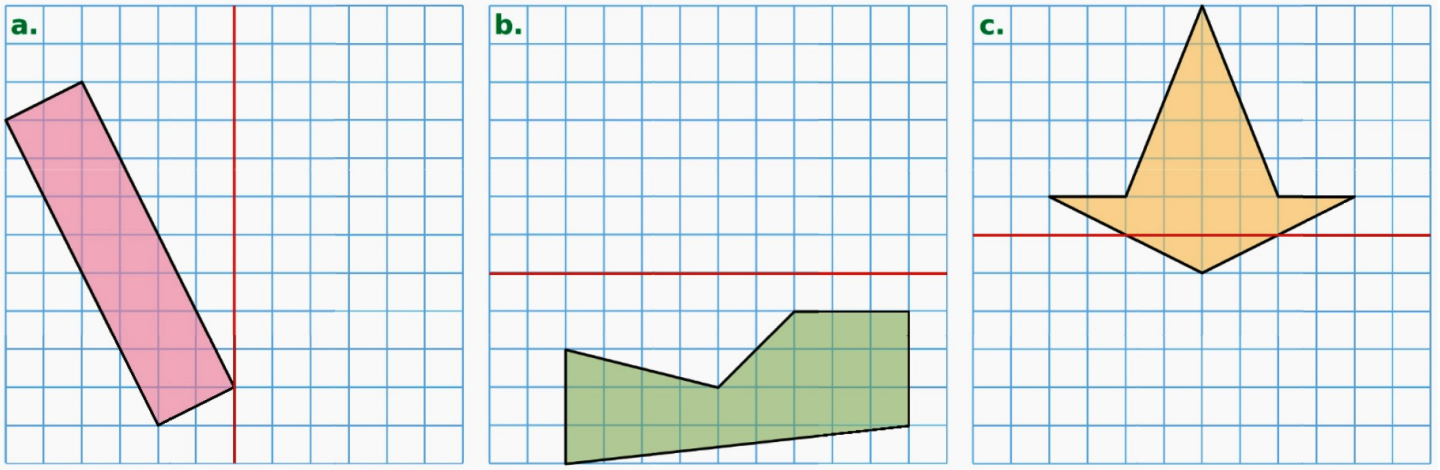
- du triangle 3 par rapport à (PH), en **bleu** ;
- du triangle 10 par rapport à (KE), en **vert** ;
- du triangle 6 par rapport à (ME), en **rouge** ;
- du triangle 11 par rapport à (CK), en **gris** .

b. Complète les phrases.

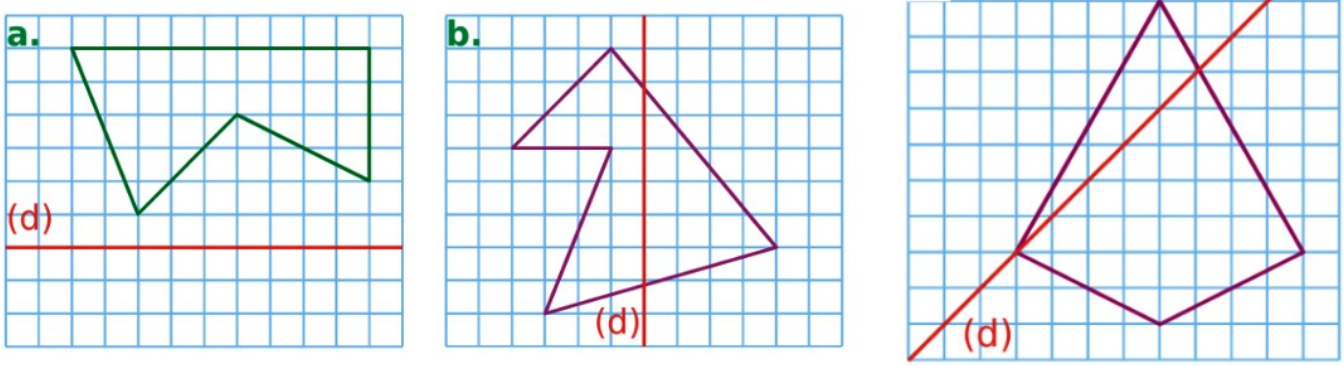
- Les triangles 2 et 9 sont symétriques par rapport à la droite (.....).
- Les triangles 8 et 17 sont symétriques par rapport à la droite (.....).



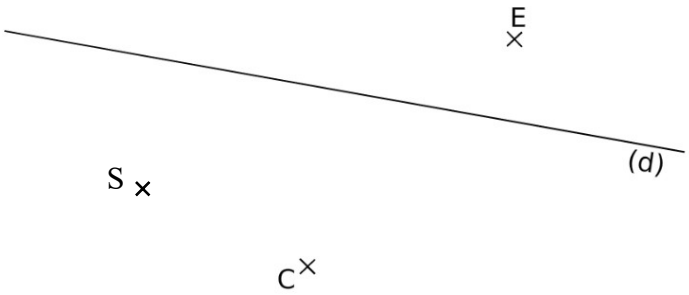
52 Construis le symétrique de chaque figure par rapport à la droite rouge.



Reproduis puis trace le symétrique de chaque figure par rapport à la droite (d).

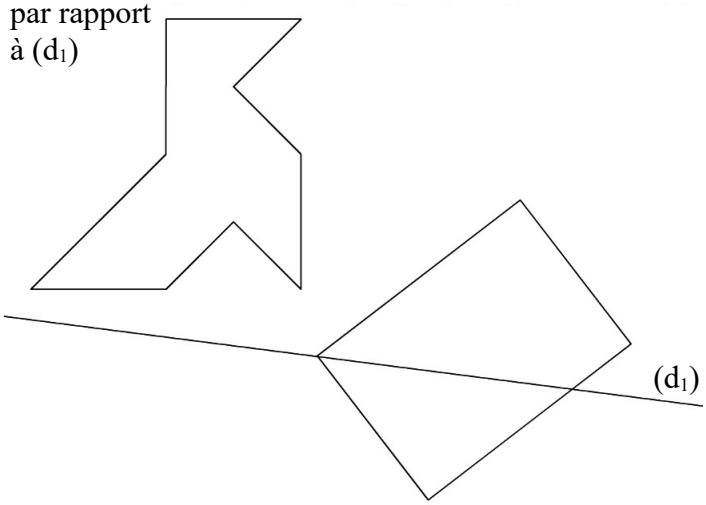


53 **a.** Recopie puis construis le symétrique de S,E et C par rapport à (d)

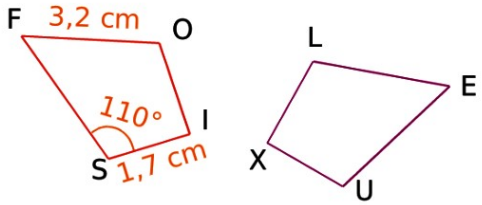


b. Quel est le symétrique du triangle SEC ? ..... Trace-le.

c. Recopie et construis la symétrique de chaque figure par rapport à (d_1)



54 Les deux figures ci-dessous sont symétriques par rapport à une droite.



a. Reproduis et complète le tableau suivant.

Point	F	O	I	S
Symétrique				

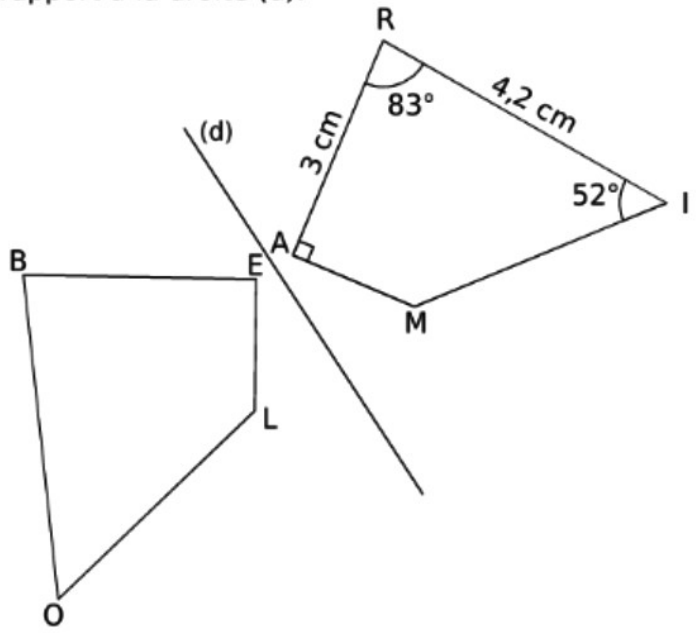
Tu justifieras ensuite chaque réponse.

b. Quelle est la longueur du segment [LE] ?

c. Quelle autre longueur peux-tu déterminer ?

d. Quelle est la mesure de l'angle $\hat{U}$?

55 Les deux quadrilatères sont symétriques rapport à la droite (d).



a. Complète le tableau suivant.

Point	R	A	M	I
Symétrique				

Tu justifieras ensuite chaque réponse.

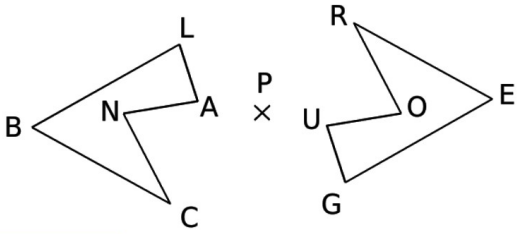
b. Quelle est la longueur du segment [BE] ?

c. Compléter : BO = …… cm.

d. Quelle est la mesure de l'angle $\hat{O}$?

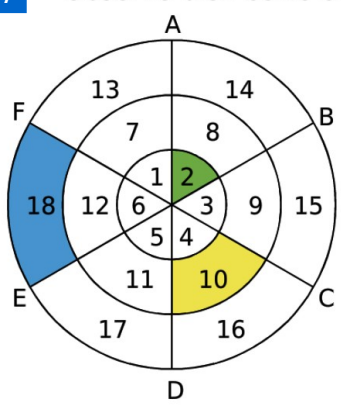
e. Compléter : …… = ……. = 83°.

56 Le pentagone ROUGE est le symétrique du pentagone BLANC, par la symétrie de centre P. Complète le tableau ci-dessous.



Point	B	L	A	N	C
Symétrique					

57 Observe bien cette cible. On considère la symétrie centrale par rapport au centre de la cible.



a. Quel est le symétrique de la pièce verte ? ....

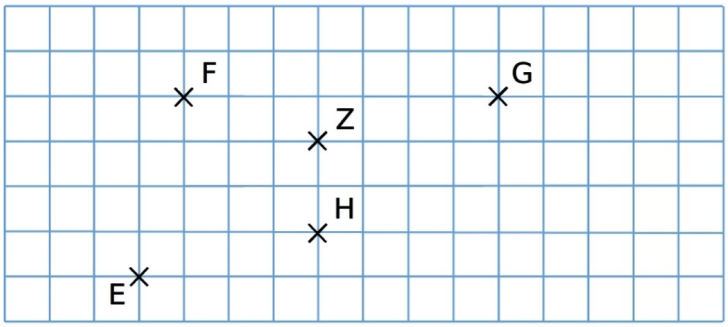
b. Quel est le symétrique de la pièce jaune ? .....

c. Quel est le symétrique de la pièce bleue ? .....

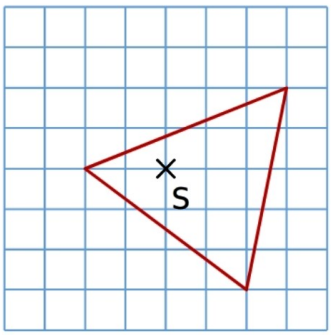
d. Complète le tableau ci-dessous.

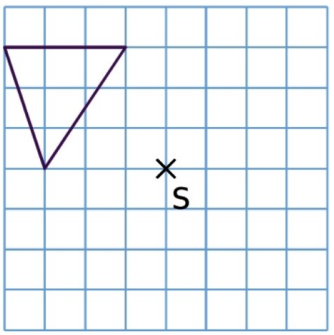
Pièce	1	6	9	11	13	14	16
Symétrique							

58 **a.** Reproduis la figure ci-dessous et construis les points E', F', G' et H', symétriques respectifs de E, F, G et H par rapport au point Z.

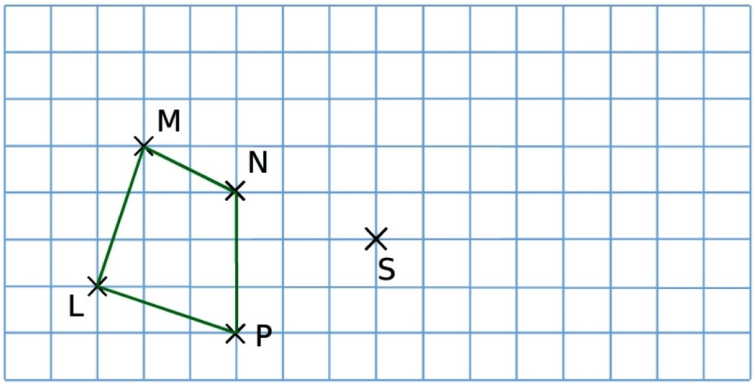


b. Dans chaque cas ci-dessous, reproduis le triangle, le point S, puis le symétrique du triangle par rapport au point S.





c. Reproduis le quadrilatère suivant puis construis son symétrique par rapport au point S.



59

Construis un rectangle MATH tel que MA = 5 cm et AT = 7 cm puis place le point E sur le côté [AT] tel que AE = 2 cm.
Construis ensuite en couleur le rectangle M'A'T'H' symétrique du rectangle MATH par rapport au point E.

60

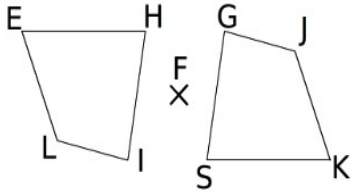
1. Construire un triangle ABC tel que AB = 7 cm, BC = 4,7 cm et AC = 5,8 cm.
2. Placer un point O hors du triangle tel que AO = 5 cm et BO = 4 cm.
3. Construire le triangle A'B'C' symétrique de ABC par rapport à O.

61 **QCM**

a. Soit (d) une droite qui ne passe pas par O, et (d') son symétrique par rapport à O. Alors (d) et (d') sont...

R.1	R.2	R.3
sécantes en O	perpendiculaires	parallèles

b. Les deux quadrilatères ci-contre sont symétriques par rapport à F, alors $\widehat{HEL}$ =



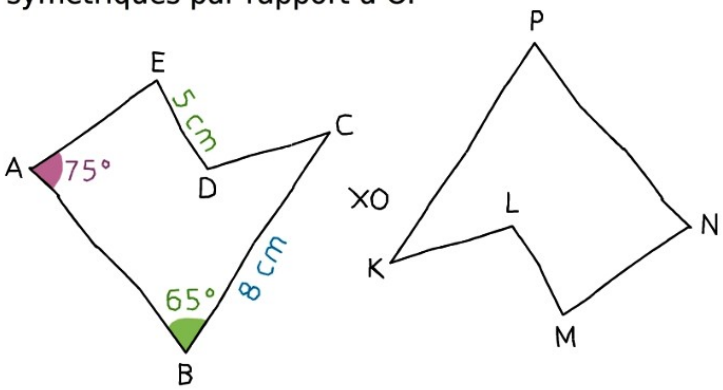
R.1	R.2	R.3
$\widehat{JGS}$	$\widehat{JKS}$	$\widehat{GSK}$

c. Si V et W sont les symétriques respectifs de X et Y par rapport à Z, alors...

R.1	R.2	R.3
VW = YX	ZX = WZ	VZ = ZY

62

On a tracé, à main levée, deux figures symétriques par rapport à O.



a. Indique le symétrique par rapport à O de chaque sommet du polygone ABCDE.

b. Donne la longueur du segment [PK].

c. Donne la mesure de l'angle $\widehat{NPK}$.

d. De quelles autres informations disposes-tu concernant le polygone KLMNP ?