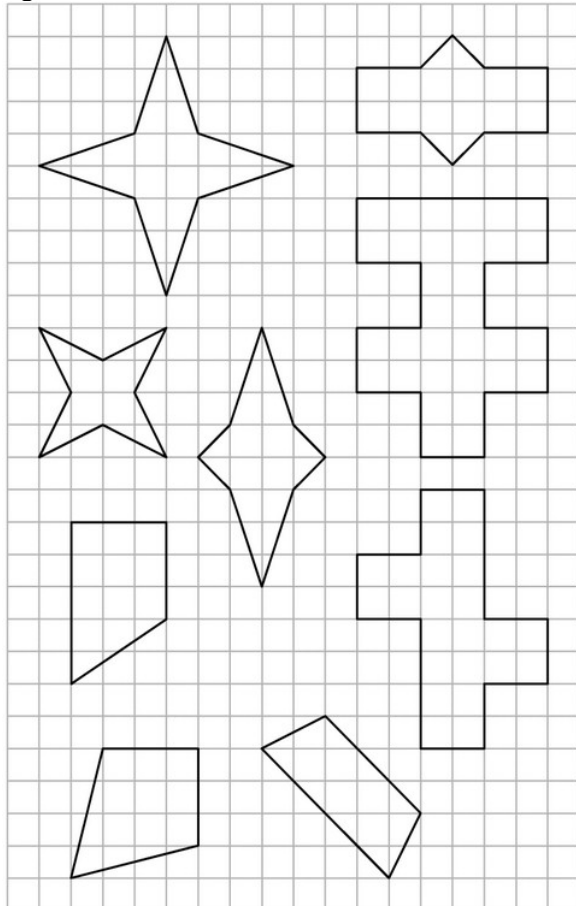


Ne faites pas ces exercices à l'avance, nous les ferons en classe. Trouvez-en d'autres pour vous entraîner !
Chers répétiteurs, les professionnels ont leur matériel : j'utilise mes exercices, utilisez les vôtres.

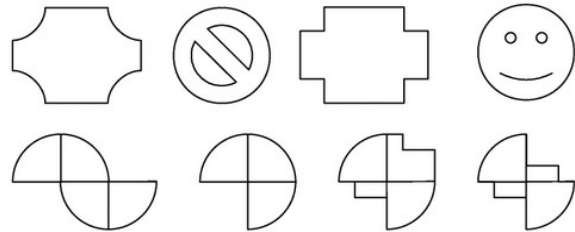
○ Exercice SC 7. Pour chacune des figures, indiquer s'il possède un ou des axes de symétrie et/ou un centre de symétrie et les dessiner sur la figure.



○ Exercice SC 8. Reformuler des phrases correctes en associant les bonnes cases.

A' est le symétrique du point A par rapport au point O donc ...	A' est le milieu du segment [OA].
O est l'image du point A par la symétrie de centre A' donc ...	A est le milieu du segment [OA'].
Le point A' se transforme en O par la symétrie de centre A donc ...	O est le milieu du segment [AA'].

○ Exercice SC 9. Pour chacune des figures, indiquer la position du centre de symétrie s'il existe.



○ Exercice SC 10. Histoire d'angles

- 1) Construis un angle \widehat{xOy} mesurant 74° puis place un point A sur [Ox) et un point B sur [Oy).
- 2) Construis les points C et D symétriques respectifs de B et de O par rapport à A.
- 3) Sans utiliser le rapporteur, mais en justifiant les réponses, donne la mesure de l'angle \widehat{CDA} et compare les mesures des angles \widehat{BAO} et \widehat{DAC} .
- 4) Que peut-on dire des droites (BD) et (CO) ? Justifie ta réponse.

○ Exercice SC 11. Sans figure

Melissa a réalisé une superbe figure et son symétrique. Malheureusement, elle a perdu sa feuille, mais sur son cahier, elle avait pris la précaution de faire le tableau suivant :

Point	E	T	R	S	A	C
Symétrique	V	J	I	S	Z	D

- 1) Axelle lui fait remarquer qu'avec un tel tableau, on peut obtenir des indications sans avoir besoin de la figure.
- 2) Quel est le centre de la symétrie ?
- 3) On sait que $ET = 3,4$ cm et $ZD = 5,1$ cm. Donne les longueurs AC et VJ. Justifier.
- 4) RSA est un triangle équilatéral de 3 cm de côté. Quel autre triangle équilatéral est-on certain d'avoir sur la figure ? Justifier.
- 5) On sait que $VJ = JI$. Quelle est la nature du triangle ETR ? Pourquoi ?

○ Exercice SC 12. Propriétés et démonstrations guidées

Dans chaque cas, on a tracé des figures symétriques par rapport à O puis on a codé ou placé des informations. En déduire des informations sur la figure symétrique par rapport à O puis indiquer le numéro de la phrase qui permet de justifier la réponse.

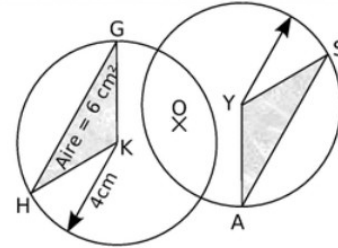
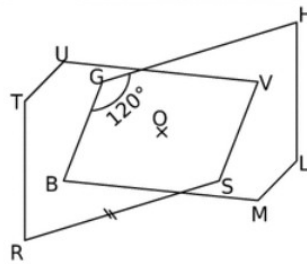
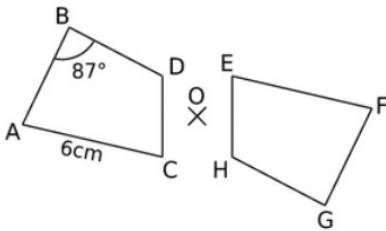
1) La symétrie centrale conserve les longueurs.

2) Si deux cercles sont symétriques par rapport à un point alors ils ont le même rayon.

3) La symétrie centrale transforme une droite en une droite parallèle.

4) La symétrie centrale conserve les mesures des angles.

5) Si deux figures sont symétriques par rapport à un point alors elles ont la même aire et le même périmètre.



- a. D'après la propriété n°..., on en déduit que
- b. D'après la propriété n°..., on en déduit que

- c. D'après la propriété n°..., on en déduit que
- d. D'après la propriété n°..., on en déduit que

- e. D'après la propriété n°..., on en déduit que
- f. D'après la propriété n°..., on en déduit que

○ Exercice SC 13. Propriétés et démonstrations guidées, plus difficile

Pour chaque énoncé, écrire les éléments manquants afin de compléter la démonstration.

Données	Figure	Propriété	Conclusion
a. (d) et (d') sont symétriques par rapport à O.		Si deux droites sont symétriques par rapport à un point alors elles sont parallèles.
b.
c. (e) et (e') sont symétriques par rapport à T.	
d. Les angles \widehat{EFG} et $\widehat{E'F'G'}$ sont symétriques par rapport à O.	