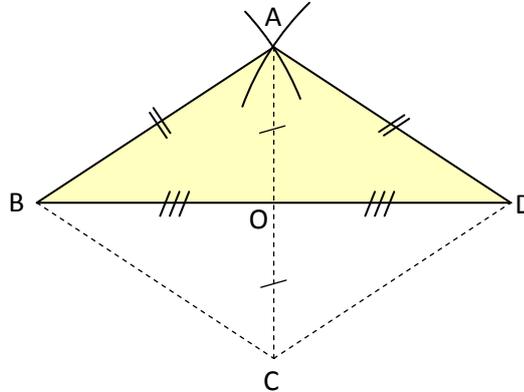


ÉNONCÉ ET CORRIGÉ DU DEVOIR MAISON N° 2 – 5^{ème}

Exercice n° 77 p. 166

1. Tracer un triangle ABD isocèle en A tel que : $AB = 3$ cm et $BD = 5$ cm. On appelle O le milieu de [BD].



2. Construire le point C, symétrique du point A par rapport au point O.
3. Quel est le symétrique du point B par rapport au point O ? Justifier la réponse.
 On a vu dans le cours que la phrase « O est le milieu de [BD] » est équivalente à « D est le symétrique de B par rapport à O ».
4. Déterminer les longueurs BC et CD. Justifier la réponse.
 C est le symétrique de A par rapport à O. D est le symétrique de B par rapport à O. Par conséquent, [CD] est le symétrique de [AB] par rapport à O. Enfin, puisque le symétrique d'un segment est un segment de même longueur, on a que $CD = AB = 3$ cm.
 En faisant une démonstration analogue, on montre facilement que $BC = 3$ cm.
5. Quelle est la nature du quadrilatère ABCD ?
 D'après la question précédente, le quadrilatère ABCD a ses 4 côtés de même longueur : il s'agit donc d'un losange.

Exercice n° 78 p. 166

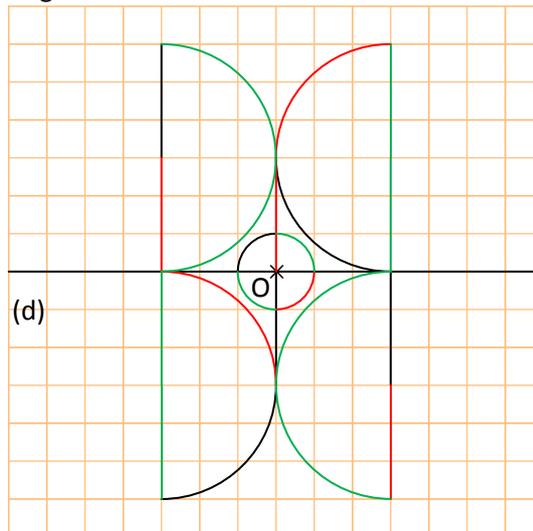
Indiquer le nombre d'axes de symétrie et le nombre de centres de symétrie de chaque drapeau.

	Nombre d'axes de symétrie		Nombre de centres de symétrie
	2		1
	0		1
	1 seul (à cause des étoiles !)		0 (sinon l'étoile tout en bas aurait une pointe vers le bas !)

Lorsque les centres de symétrie existent, ils se trouvent à l'intersection des deux diagonales de chaque rectangle.

Exercice n° 79 p. 166

1. Reproduire sur papier quadrillé la figure noire ci-dessous.



2. Compléter en rouge cette figure pour que le point O soit un centre de symétrie et en vert pour que la droite (d) soit un axe de symétrie de la figure obtenue.

Un « axe de symétrie de la figure obtenue » signifie qu'il faudra tracer le symétrique de tout ce qui est en noir ET en rouge !