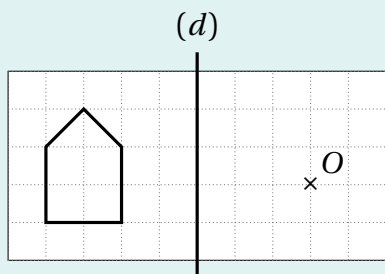


EXERCICE 1

Construire le symétrique de la figure par rapport à la droite (d) , puis son symétrique par rapport au point O .



Sur fiche

Entraînement

EXERCICE 5

Dans chaque cas, indiquer la transformation qui permet de passer de la figure $\mathcal{F}$ à la figure $\mathcal{F}'$, en précisant ses éléments caractéristiques.

1. Les deux figures se correspondent par pliage le long d'une droite.
2. Les deux figures sont « retournées » l'une par rapport à l'autre autour d'un point.
3. Toutes les figures d'une frise se déduisent l'une de l'autre en glissant toujours de la même façon.

Synthèse

EXERCICE 2

Compléter chaque phrase.

1. La symétrie axiale conserve les , les et les aires.
2. Le symétrique d'un point M par rapport à un point O est le point M' tel que O est le de $[MM']$.
3. Une symétrie centrale est aussi une rotation d'angle

Sur fiche

Entraînement

EXERCICE 6

On considère un rectangle $ABCD$ de centre O .

1. Quelle est l'image du point A par la symétrie de centre O ?
2. Quelle est l'image du segment $[AB]$?
3. Combien ce rectangle possède-t-il d'axes de symétrie? Et de centres de symétrie?
4. Quelle est l'image de la diagonale $[AC]$ par cette symétrie?

Approfondissement

EXERCICE 3

Parmi les figures suivantes, lesquelles possèdent un centre de symétrie? un ou plusieurs axes de symétrie?

1. Le carré. ral.
2. Le parallélogramme.
3. Le triangle équilaté- 4. Le cercle.

Entraînement

EXERCICE 4

Le triangle $A'B'C'$ est le symétrique du triangle ABC par rapport au point O . On donne $AB = 5$ cm, $BC = 7$ cm et $\widehat{BAC} = 40^\circ$.

1. Donner, sans mesurer, $A'B'$ et $\widehat{B'A'C'}$.
2. Que peut-on dire des droites (AB) et $(A'B')$?

Synthèse

EXERCICE 7

Une figure est transformée par une symétrie d'axe (d) , puis la figure obtenue est transformée par la symétrie du même axe (d) .

1. Que peut-on dire de la figure finale?
2. Reprendre la question avec deux symétries centrales de même centre.
3. Et avec deux symétries d'axes parallèles distincts?

Approfondissement

EXERCICE 8

Parmi les lettres majuscules A, H, N, S et Z, lesquelles possèdent un centre de symétrie? un axe de symétrie? les deux à la fois?

Pour le plaisir