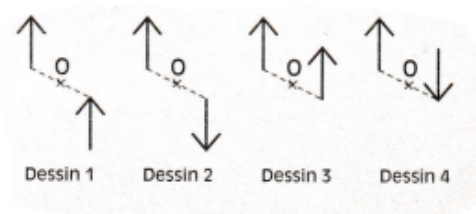


Symétrie par rapport à une droite

Exercice 1

Parmi les dessins ci-dessous, l'un d'eux montre que deux figures sont symétriques par rapport au point O ? Quel est ce dessin ?



Exercice 2

- 1 - Tracer un segment [AB]
- 2 - Construire son milieu I.
- 3 - Que peut-t-on dire des points A et B par rapport à I ? Justifier votre réponse.
- 4 - Tracer un segment [EF] dont I est le milieu.
- 5 - Quel est le symétrique de E par rapport à I ? Justifier votre réponse.
- 6 - Marque un point M. Construire son symétrique P par rapport à I.

Exercice 3

- 1 - À main levée :
 - a) Marquer deux points A et B et construire le point B' symétrique de B par rapport à A.
 - b) Refaire la construction en utilisant la règle et le compas
- 2- À main levée :
 - a) Placer deux points E et F
 - b) Marquer un point C qui n'est pas sur (EF) .
 - c) Construire le segment [MN] symétrique de [EF] par rapport à C.

Exercice 4

- 1 - Les points A, B, C, E et F ont pour symétriques respectifs les points F, B, E, C et A par rapport à un point O. Faire une figure .
- 2 – M, N et P sont trois points non alignés. Les points N et P sont symétriques par rapport à un point O, construire ce point O. Construis le point K, symétrique de M par rapport à O.

Exercice 5

- 1 - Tracer une droite (D) et marquer un point I n'appartenant pas à (D).
- 2 - Construire la droite (D') symétrique de (D) par rapport à I.

3 - Marquer un point M sur la droite (D). En utilisant une règle non graduée, construire le point P symétrique de M par rapport à I. Expliquer la méthode utilisée.

Exercice 6

1- a) À main levée, tracer un angle \widehat{ABC} et marquer un point O extérieur à cet angle.

b) Construire l'angle $\widehat{A'B'C'}$ symétrique de l'angle \widehat{ABC} par rapport à O.

2- a) Tracer un angle \widehat{EGH} et marquer un point I extérieur à l'angle \widehat{EGH} .

Construire l'angle $\widehat{E'G'H'}$ symétrique de l'angle \widehat{EGH} par rapport à I. Que peut-t-on dire des mesures des angles \widehat{EGH} et $\widehat{E'G'H'}$? Justifier la réponse.

Exercice 7

1 - Tracer un triangle ABC et marquer un point I extérieur au triangle ABC.

2 - Construire les points A', B' et C' symétriques respectifs des points A, B et C par rapport à I.

3 - Tracer la hauteur passant par A. Cette hauteur coupe (BC) en H.

4 - Marquer le point H et construire le point H' symétrique de H par rapport à I.

5 - Que représente la droite (A'H') pour le triangle A'B'C' ? justifier votre réponse.