

**Exercice 1** : Ces deux droites sont-elles symétriques dans une symétrie centrale ? Si oui, donnez le centre. Si non, expliquez pourquoi en détaillant votre démarche.



**Exercice 2** :

- Construis un rectangle  $ABCD$  tel que :  $AB = 3,5$  cm et  $BC = 5$  cm.
- Place un point  $M$  à l'extérieur de ce rectangle.
- Construis la figure  $A'B'C'D'$  symétrique du rectangle  $ABCD$  par rapport au point  $M$ .
- Quelle est la nature du quadrilatère  $A'B'C'D'$  ? Justifie ta réponse.
- En justifiant et sans effectuer de mesure, calcule le périmètre et l'aire du quadrilatère  $A'B'C'D'$ .

**Exercice 3** : Les tableaux suivants sont-ils des tableaux de proportionnalité ? Justifier votre réponse par des calculs.

4	8	5
6	12	8

3	9	15
9	27	45

**Exercice 4** :

- Un article coûte 89 euros. Son prix est réduit de 20%. Calculer son nouveau prix.
- Un véhicule a effectué 98 km en 1h10. En supposant son mouvement uniforme, quelle distance a-t-il couverte en une heure ?
- Une voiture roule à la vitesse supposée constante de 80 km/h. Quelle distance parcourt-elle en 1,5 h ?

**Exercice 5** : Construire l'image de la figure suivante, par la symétrie centrale de centre  $A$ .

