

CHAPITRE 38 : DECOUVRIR LES PROPRIETES DE LA SYMETRIE AXIALE

Compétences attendues

Savoir les propriétés de conservation de la symétrie axiale.

Savoir utiliser les propriétés de la symétrie axiale.

Cours

Propriété

Deux figures symétriques par rapport à une droite sont superposables.

La symétrie axiale conserve :

- les longueurs
- les mesures d'angles
- les périmètres
- les aires

Exemple

On sait que les figures $ABCD$ et $A'B'C'D'$ sont symétriques par rapport à la droite (d) .

1- $[BC]$ et $[B'C']$ sont symétriques par rapport à la droite (d) .

Or la symétrie axiale conserve les longueurs.

Donc $BC = B'C' = 2,5 \text{ cm}$

2- \widehat{BAD} et $\widehat{B'A'D'}$ sont symétriques par rapport à la droite (d) .

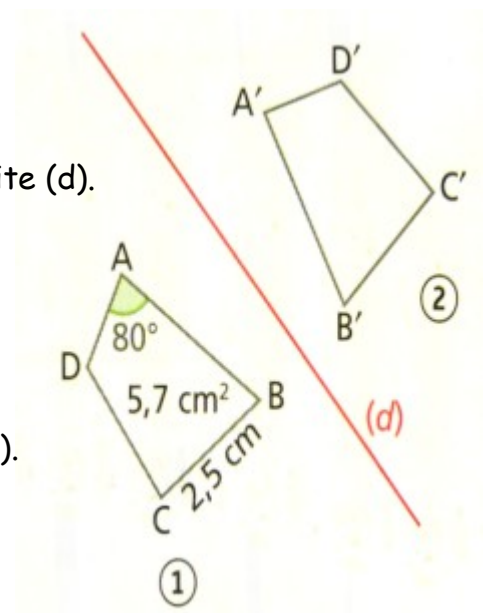
Or la symétrie axiale conserve les mesures des angles.

Donc $\widehat{BAD} = \widehat{B'A'D'} = 80^\circ$

3- $ABCD$ et $A'B'C'D'$ sont symétriques par rapport à la droite (d) .

Or la symétrie axiale conserve les aires.

Donc $\text{Aire}_{ABCD} = \text{Aire}_{A'B'C'D'} = 5,7 \text{ cm}^2$



CHAPITRE 38 : DECOUVRIR LES PROPRIETES DE LA SYMETRIE AXIALE

Compétences attendues

Savoir les propriétés de conservation de la symétrie axiale.

Savoir utiliser les propriétés de la symétrie axiale.

Cours

Propriété

Deux figures symétriques par rapport à une droite sont superposables.

La symétrie axiale conserve :

- les
- les
- les
- les

Exemple

On sait que les figures $ABCD$ et $A'B'C'D'$ sont symétriques par rapport à la droite (d) .

1- $[BC]$ et $[.....]$ sont symétriques par rapport à la droite (d) .

Or la symétrie axiale conserve les longueurs.

Donc $BC = = \text{ cm}$

2- \widehat{BAD} et sont symétriques par rapport à la droite (d) .

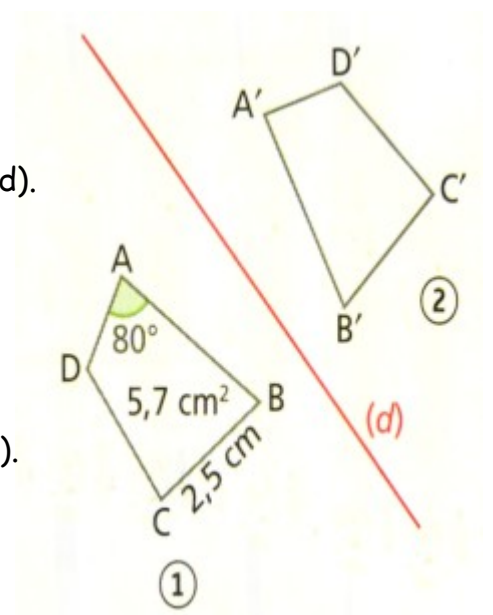
Or la symétrie axiale conserve les mesures des angles.

Donc $\widehat{BAD} = = =$

3- $ABCD$ et $A'B'C'D'$ sont symétriques par rapport à la droite (d) .

Or la symétrie axiale conserve les aires.

Donc $\text{Aire}_{ABCD} = \text{Aire}_{A'B'C'D'} =$



CHAPITRE 38 : DECOUVRIR LES PROPRIETES DE LA SYMETRIE AXIALE

Compétences attendues

Savoir les propriétés de conservation de la symétrie axiale.

Savoir utiliser les propriétés de la symétrie axiale.

Cours

Propriété

Deux figures symétriques par rapport à une droite sont superposables.

La symétrie axiale conserve :

- les
- les
- les
- les

Exemple

On sait que les figures $ABCD$ et $A'B'C'D'$ sont symétriques par rapport à la droite (d) .

1- $[BC]$ et $[.....]$ sont symétriques par rapport à la droite (d) .

Or la symétrie axiale conserve les longueurs.

Donc $BC = = \text{ cm}$

2- \widehat{BAD} et sont symétriques par rapport à la droite (d) .

Or la symétrie axiale conserve les mesures des angles.

Donc $\widehat{BAD} = = =$

3- $ABCD$ et $A'B'C'D'$ sont symétriques par rapport à la droite (d) .

Or la symétrie axiale conserve les aires.

Donc $\text{Aire}_{ABCD} = \text{Aire}_{A'B'C'D'} =$

