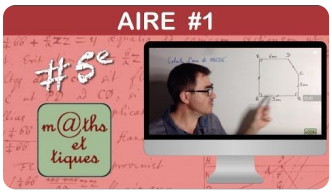
Aire d'une figure composée

Exercices corrigés PDF · Cinquième



Le cours en vidéo

et les exercices en version interactive, corrigés pas à pas.

Vidéo et exercices

Exercice 1

Le pentagone $ABCDE$ a trois angles droits, en A, B et E. $AB = AE = 8$ cm, $ED = 5$ cm et $BC = 6$ cm. En prolongeant $[ED]$ et $[BC]$, on obtient le carré $ABFE$, dont le coin DFC n\'appartient pas au pentagone.

1) Calculer l\'aire du carré $ABFE$.

2) Calculer DF et CF.

3) Calculer l\'aire du triangle rectangle DFC.

4) En déduire l\'aire de $ABCDE$.

Vidéo et exercices

Exercice 2

La figure $AECD$ est formée du rectangle $ABCD$ ($AB = 8$ cm, $AD = 5$ cm) et du triangle BEC, rectangle en B, avec $BE = 4$ cm (E sur le prolongement de $[AB]$).

1) Calculer l\'aire du rectangle $ABCD$.

2) Calculer l\'aire du triangle BEC.

3) En déduire l\'aire de $AECD$.

Vidéo et exercices

Exercice 3

Une figure en L a tous ses angles droits. Sa largeur totale est 12 cm et sa hauteur totale 9 cm. Elle est formée d\'un rectangle du bas de 12 cm sur 4 cm et, posé dessus à gauche, d\'un rectangle de 5 cm de large.

1) Calculer la hauteur du rectangle du haut.

2) Calculer l\'aire de chaque rectangle.

3) En déduire l\'aire de la figure.

Vidéo et exercices

Exercice 4 🌶🌶

Une figure est formée d\'un carré de côté 8 cm surmonté d\'un triangle dont la base est le côté du haut du carré et dont la hauteur mesure 3 cm.

1) Calculer l\'aire du carré.

2) Calculer l\'aire du triangle.

3) En déduire l\'aire de la figure.

Vidéo et exercices

Exercice 5 🌶🌶🌶

Le mur du pignon d\'une maison est formé d\'un rectangle de 7 m de large sur $2{,}8$ m de haut, surmonté d\'un triangle de base 7 m et de hauteur 2 m. Un pot de peinture couvre $4\ \text{m}^2$ (on peint aussi les fenêtres).

1) Calculer l\'aire du rectangle.

2) Calculer l\'aire du triangle.

3) En déduire l\'aire du mur.

4) Combien de pots faut-il acheter ? Justifier.

Vidéo et exercices

Exercice 6 🌶🌶🌶🌶

Un trapèze symétrique a pour grande base 12 cm, petite base 8 cm et hauteur 5 cm. Il est inscrit dans un rectangle de 12 cm sur 5 cm ; les deux coins restants sont des triangles rectangles identiques.

1) Calculer l\'aire du rectangle.

2) Calculer le côté horizontal d\'un coin.

3) Calculer l\'aire totale des deux coins.

4) En déduire l\'aire du trapèze.

Vidéo et exercices

Aire d'une figure composée

Corrigé détaillé

Exercice 1

1) $8 \times 8 =$ $\boxed{64 \text{ cm}^2}$.

2) $DF = 8 - 5 =$ $\boxed{3 \text{ cm}}$; $CF = 8 - 6 =$ $\boxed{2 \text{ cm}}$.

3) Rectangle en F : $\dfrac{3 \times 2}{2} =$ $\boxed{3 \text{ cm}^2}$.

4) $64 - 3 =$ $\boxed{61 \text{ cm}^2}$.

Exercice 2

1) $8 \times 5 =$ $\boxed{40 \text{ cm}^2}$.

2) $BC = AD = 5$ cm : $\dfrac{4 \times 5}{2} =$ $\boxed{10 \text{ cm}^2}$.

3) $40 + 10 =$ $\boxed{50 \text{ cm}^2}$.

Exercice 3

1) $9 - 4 =$ $\boxed{5 \text{ cm}}$.

2) Bas : $12 \times 4 =$ $\boxed{48 \text{ cm}^2}$; haut : $5 \times 5 =$ $\boxed{25 \text{ cm}^2}$.

3) $48 + 25 =$ $\boxed{73 \text{ cm}^2}$ (ou $12 \times 9 - 7 \times 5 = 108 - 35 = 73$).

Exercice 4

1) $8 \times 8 =$ $\boxed{64 \text{ cm}^2}$.

2) $\dfrac{8 \times 3}{2} =$ $\boxed{12 \text{ cm}^2}$.

3) $64 + 12 =$ $\boxed{76 \text{ cm}^2}$.

Exercice 5

1) $7 \times 2{,}8 =$ $\boxed{19{,}6 \text{ m}^2}$.

2) $\dfrac{7 \times 2}{2} =$ $\boxed{7 \text{ m}^2}$.

3) $19{,}6 + 7 =$ $\boxed{26{,}6 \text{ m}^2}$.

4) $26{,}6 \div 4 = 6{,}65$: 6 pots ne suffisent pas, il faut $\boxed{7 \text{ pots}}$.

Exercice 6

1) $12 \times 5 = \boxed{60\ \text{cm}^2}$.

2) $(12 - 8) \div 2 = \boxed{2\ \text{cm}}$.

3) $2 \times \dfrac{2 \times 5}{2} = \boxed{10\ \text{cm}^2}$.

4) $60 - 10 = \boxed{50\ \text{cm}^2}$.

Aire d'une figure composée : exercices corrigés PDF (5e) (Cinquième). Ces exercices corrigés expliquent comment calculer l'aire d'une figure composée : on la découpe en rectangles, carrés et triangles rectangles, ou on part d'une figure plus grande et on retire le morceau qui manque. Une méthode utile pour toutes les aires en maths. Cours en vidéo et exercices interactifs corrigés sur galilee.ac.