6E · FICHE 085189

Aire d’un rectangle

Objectif, prérequis et matériel

Calculer l’aire d’un rectangle avec une formule comprise à partir du pavage.

Prérequis à vérifier : Déterminer une aire par carrés unités et convertir les deux longueurs dans une unité commune.

Matériel : Papier quadrillé, Règle

Durée proposée : 35 minutes en 3 séances.

Séance 1 — Comprendre et représenter (10 min)

1. Relier un rectangle de 6 cm sur 4 cm à 24 carrés de 1 cm².

2. Faire formuler ce que représentent les nombres et les unités avant le calcul.

Séance 2 — Choisir une démarche (15 min)

1. Choisir un rectangle où une dimension change d’unité avant le calcul.

2. Revenir à un quadrillage si les deux côtés sont additionnés.

Séance 3 — Réinvestir et vérifier (10 min)

1. Choisir les deux dimensions, calculer et justifier l’unité carrée.

2. Reprendre un cas différent après l’explication du corrigé ; garder la trace des procédures observées.

Différenciation

Revenir à un quadrillage si les deux côtés sont additionnés.

Choisir un rectangle où une dimension change d’unité avant le calcul.

Trace écrite

Le pavage d’un rectangle explique la formule A = L × l : L est la longueur et l la largeur, exprimées dans la même unité. Un rectangle de 6 cm sur 4 cm contient 6 × 4 = 24 carrés de 1 cm², donc son aire vaut 24 cm². Les lettres désignent les mesures de la figure ; on les remplace par les nombres avant de calculer.

Évaluation et remédiation

Choisir les deux dimensions, calculer et justifier l’unité carrée. Proposer trois situations nouvelles, observer la démarche et adapter la suite ; ce repérage n’est pas une évaluation officielle.

Exemples guidés

1. Un rectangle mesure 6 cm sur 4 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 24

6 × 4 = 24.

L’aire vaut 24 cm².

2. Un rectangle mesure 145 cm sur 67 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 9715

145 × 67 = 9715.

L’aire vaut 9715 cm².

Corrigé des exercices

1. Un rectangle mesure 160 cm sur 117 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 18720

160 × 117 = 18720.

L'aire vaut 18720 cm².

2. Un rectangle mesure 198 cm sur 72 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 14256

198 × 72 = 14256.

L'aire vaut 14256 cm².

3. Un rectangle mesure 61 cm sur 56 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 3416

61 × 56 = 3416.

L'aire vaut 3416 cm².

4. Un rectangle mesure 86 cm sur 41 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 3526

86 × 41 = 3526.

L'aire vaut 3526 cm².

5. Un rectangle mesure 197 cm sur 38 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 7486

197 × 38 = 7486.

L'aire vaut 7486 cm².

6. Un rectangle mesure 134 cm sur 131 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 17554

134 × 131 = 17554.

L'aire vaut 17554 cm².

7. Un rectangle mesure 169 cm sur 89 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 15041

169 × 89 = 15041.

L'aire vaut 15041 cm².

8. Un rectangle mesure 141 cm sur 107 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 15087

141 × 107 = 15087.

L’aire vaut 15087 cm².

9. Un rectangle mesure 186 cm sur 24 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 4464

186 × 24 = 4464.

L’aire vaut 4464 cm².

10. Un rectangle mesure 149 cm sur 107 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 15943

149 × 107 = 15943.

L’aire vaut 15943 cm².

Ressource originale AnimyJob. Les indications de classe sont à adapter à la progression suivie. Aucun bilan officiel n’est délivré.