6E · FICHE 084642

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 113 cm sur 7 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 791

113 × 7 = 791.

L'aire vaut 791 cm².

2. Un rectangle mesure 183 cm sur 134 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 24522

183 × 134 = 24522.

L'aire vaut 24522 cm².

3. Un rectangle mesure 101 cm sur 39 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 3939

101 × 39 = 3939.

L'aire vaut 3939 cm².

4. Un rectangle mesure 133 cm sur 105 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 13965

133 × 105 = 13965.

L'aire vaut 13965 cm².

5. Un rectangle mesure 77 cm sur 9 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 693

77 × 9 = 693.

L'aire vaut 693 cm².

6. Un rectangle mesure 147 cm sur 27 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 3969

147 × 27 = 3969.

L'aire vaut 3969 cm².

7. Un rectangle mesure 39 cm sur 12 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 468

39 × 12 = 468.

L'aire vaut 468 cm².

8. Un rectangle mesure 118 cm sur 44 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 5192

118 × 44 = 5192.

L'aire vaut 5192 cm².

9. Un rectangle mesure 77 cm sur 73 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 5621

77 × 73 = 5621.

L'aire vaut 5621 cm².

10. Un rectangle mesure 119 cm sur 27 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 3213

119 × 27 = 3213.

L'aire vaut 3213 cm².

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