6E · FICHE 084708

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 133 cm sur 124 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 16492

133 × 124 = 16492.

L'aire vaut 16492 cm².

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

Réponse : 5621

77 × 73 = 5621.

L'aire vaut 5621 cm².

3. Un rectangle mesure 55 cm sur 33 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 1815

55 × 33 = 1815.

L'aire vaut 1815 cm².

4. Un rectangle mesure 43 cm sur 28 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 1204

43 × 28 = 1204.

L'aire vaut 1204 cm².

5. Un rectangle mesure 105 cm sur 9 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 945

105 × 9 = 945.

L'aire vaut 945 cm².

6. Un rectangle mesure 59 cm sur 16 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 944

59 × 16 = 944.

L'aire vaut 944 cm².

7. Un rectangle mesure 105 cm sur 65 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 6825

105 × 65 = 6825.

L'aire vaut 6825 cm².

8. Un rectangle mesure 66 cm sur 33 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 2178

66 × 33 = 2178.

L'aire vaut 2178 cm².

9. Un rectangle mesure 6 cm sur 5 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 30

6 × 5 = 30.

L'aire vaut 30 cm².

10. Un rectangle mesure 178 cm sur 18 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 3204

178 × 18 = 3204.

L'aire vaut 3204 cm².

11. Un rectangle mesure 144 cm sur 122 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 17568

144 × 122 = 17568.

L'aire vaut 17568 cm².

12. Un rectangle mesure 79 cm sur 71 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 5609

79 × 71 = 5609.

L'aire vaut 5609 cm².

13. Un rectangle mesure 67 cm sur 50 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 3350

67 × 50 = 3350.

L'aire vaut 3350 cm².

14. Un rectangle mesure 127 cm sur 90 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 11430

127 × 90 = 11430.

L'aire vaut 11430 cm².

15. Un rectangle mesure 44 cm sur 10 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 440

44 × 10 = 440.

L’aire vaut 440 cm².

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