6E · FICHE 085104

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 161 cm sur 107 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 17227

161 × 107 = 17227.

L'aire vaut 17227 cm².

2. Un rectangle mesure 43 cm sur 38 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 1634

43 × 38 = 1634.

L'aire vaut 1634 cm².

3. Un rectangle mesure 54 cm sur 8 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 432

54 × 8 = 432.

L'aire vaut 432 cm².

4. Un rectangle mesure 167 cm sur 163 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 27221

167 × 163 = 27221.

L'aire vaut 27221 cm².

5. Un rectangle mesure 101 cm sur 64 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 6464

101 × 64 = 6464.

L'aire vaut 6464 cm².

6. Un rectangle mesure 132 cm sur 46 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 6072

132 × 46 = 6072.

L'aire vaut 6072 cm².

7. Un rectangle mesure 119 cm sur 118 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 14042

119 × 118 = 14042.

L'aire vaut 14042 cm².

8. Un rectangle mesure 190 cm sur 58 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 11020

190 × 58 = 11020.

L'aire vaut 11020 cm².

9. Un rectangle mesure 61 cm sur 23 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 1403

61 × 23 = 1403.

L'aire vaut 1403 cm².

10. Un rectangle mesure 141 cm sur 45 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 6345

141 × 45 = 6345.

L'aire vaut 6345 cm².

11. Un rectangle mesure 136 cm sur 125 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 17000

136 × 125 = 17000.

L'aire vaut 17000 cm².

12. Un rectangle mesure 193 cm sur 163 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 31459

193 × 163 = 31459.

L'aire vaut 31459 cm².

13. Un rectangle mesure 36 cm sur 20 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 720

36 × 20 = 720.

L'aire vaut 720 cm².

14. Un rectangle mesure 101 cm sur 30 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 3030

101 × 30 = 3030.

L'aire vaut 3030 cm².

15. Un rectangle mesure 181 cm sur 21 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 3801

181 × 21 = 3801.

L'aire vaut 3801 cm².

16. Un rectangle mesure 57 cm sur 29 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 1653

57 × 29 = 1653.

L'aire vaut 1653 cm².

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

Réponse : 11430

127 × 90 = 11430.

L'aire vaut 11430 cm².

18. Un rectangle mesure 148 cm sur 60 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 8880

148 × 60 = 8880.

L'aire vaut 8880 cm².

19. Un rectangle mesure 126 cm sur 125 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 15750

126 × 125 = 15750.

L'aire vaut 15750 cm².

20. Un rectangle mesure 19 cm sur 14 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 266

19 × 14 = 266.

L'aire vaut 266 cm².

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