6E · FICHE 085394

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 186 cm sur 69 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 12834

186 × 69 = 12834.

L'aire vaut 12834 cm².

2. Un rectangle mesure 120 cm sur 110 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 13200

120 × 110 = 13200.

L'aire vaut 13200 cm².

3. Un rectangle mesure 66 cm sur 14 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 924

66 × 14 = 924.

L'aire vaut 924 cm².

4. Un rectangle mesure 137 cm sur 95 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 13015

137 × 95 = 13015.

L'aire vaut 13015 cm².

5. Un rectangle mesure 110 cm sur 91 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 10010

110 × 91 = 10010.

L'aire vaut 10010 cm².

6. Un rectangle mesure 67 cm sur 14 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 938

67 × 14 = 938.

L'aire vaut 938 cm².

7. Un rectangle mesure 178 cm sur 132 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 23496

178 × 132 = 23496.

L'aire vaut 23496 cm².

8. Un rectangle mesure 71 cm sur 48 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 3408

71 × 48 = 3408.

L'aire vaut 3408 cm².

9. Un rectangle mesure 148 cm sur 62 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 9176

148 × 62 = 9176.

L'aire vaut 9176 cm².

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

Réponse : 24

6 × 4 = 24.

L'aire vaut 24 cm².

11. Un rectangle mesure 96 cm sur 27 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 2592

96 × 27 = 2592.

L'aire vaut 2592 cm².

12. Un rectangle mesure 180 cm sur 86 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 15480

180 × 86 = 15480.

L'aire vaut 15480 cm².

13. Un rectangle mesure 198 cm sur 56 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 11088

198 × 56 = 11088.

L'aire vaut 11088 cm².

14. Un rectangle mesure 38 cm sur 21 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 798

38 × 21 = 798.

L'aire vaut 798 cm².

15. Un rectangle mesure 194 cm sur 10 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 1940

194 × 10 = 1940.

L’aire vaut 1940 cm².

16. Un rectangle mesure 113 cm sur 6 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 678

113 × 6 = 678.

L’aire vaut 678 cm².

17. Un rectangle mesure 197 cm sur 68 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 13396

197 × 68 = 13396.

L’aire vaut 13396 cm².

18. Un rectangle mesure 24 cm sur 18 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 432

24 × 18 = 432.

L’aire vaut 432 cm².

19. Un rectangle mesure 120 cm sur 95 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 11400

120 × 95 = 11400.

L’aire vaut 11400 cm².

20. Un rectangle mesure 25 cm sur 12 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 300

25 × 12 = 300.

L’aire vaut 300 cm².

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