6E · FICHE 085273

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 190 cm sur 23 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 4370

190 × 23 = 4370.

L'aire vaut 4370 cm².

2. Un rectangle mesure 83 cm sur 13 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 1079

83 × 13 = 1079.

L'aire vaut 1079 cm².

3. Un rectangle mesure 194 cm sur 129 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 25026

194 × 129 = 25026.

L'aire vaut 25026 cm².

4. Un rectangle mesure 104 cm sur 65 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 6760

104 × 65 = 6760.

L'aire vaut 6760 cm².

5. Un rectangle mesure 30 cm sur 6 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 180

30 × 6 = 180.

L'aire vaut 180 cm².

6. Un rectangle mesure 167 cm sur 80 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 13360

167 × 80 = 13360.

L'aire vaut 13360 cm².

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

Réponse : 3213

119 × 27 = 3213.

L'aire vaut 3213 cm².

8. Un rectangle mesure 55 cm sur 46 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 2530

55 × 46 = 2530.

L'aire vaut 2530 cm².

9. Un rectangle mesure 44 cm sur 25 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 1100

44 × 25 = 1100.

L'aire vaut 1100 cm².

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

Réponse : 650

50 × 13 = 650.

L'aire vaut 650 cm².

11. Un rectangle mesure 89 cm sur 85 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 7565

89 × 85 = 7565.

L'aire vaut 7565 cm².

12. Un rectangle mesure 37 cm sur 11 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 407

37 × 11 = 407.

L'aire vaut 407 cm².

13. Un rectangle mesure 30 cm sur 12 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 360

30 × 12 = 360.

L'aire vaut 360 cm².

14. Un rectangle mesure 41 cm sur 34 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 1394

41 × 34 = 1394.

L'aire vaut 1394 cm².

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

Réponse : 11088

198 × 56 = 11088.

L'aire vaut 11088 cm².

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

Réponse : 432

24 × 18 = 432.

L'aire vaut 432 cm².

17. Un rectangle mesure 79 cm sur 36 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 2844

79 × 36 = 2844.

L'aire vaut 2844 cm².

18. Un rectangle mesure 90 cm sur 27 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 2430

90 × 27 = 2430.

L'aire vaut 2430 cm².

19. Un rectangle mesure 18 cm sur 12 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 216

18 × 12 = 216.

L'aire vaut 216 cm².

20. Un rectangle mesure 85 cm sur 49 cm. Quelle est son aire en cm² ?

Réponse : 4165

85 × 49 = 4165.

L'aire vaut 4165 cm².

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