Maths collège

Le parallélogramme rectangle en 5e : comprendre, démontrer, ne plus se planter

Comprends le parallélogramme rectangle en 5e : leçon claire, exercices progressifs, correction détaillée et PDF à imprimer pour réviser avant ton contrôle.

Cours de mathématiques niveau 5e

Correction

Exercice 1. ABCD est un rectangle, donc c'est un parallélogramme. Or les côtés opposés d'un parallélogramme ont la même longueur, donc CD = AB = 8 cm et AD = BC = 5 cm. Les quatre angles sont droits, c'est la propriété du rectangle. Codage : un trait sur AB et CD, deux traits sur BC et AD, un petit carré à chaque sommet.

Exercice 2. a) Vrai : un carré a quatre angles droits, c'est donc un rectangle. b) Faux : un quadrilatère quelconque peut avoir des diagonales égales sans être un parallélogramme, donc sans être un rectangle. c) Faux : un parallélogramme penché a des angles non droits.

Exercice 3. ABCD est un parallélogramme et il a un angle droit en B. Or un parallélogramme qui a un angle droit est un rectangle. Donc ABCD est un rectangle.

Exercice 4. ABCD est un parallélogramme et AC = BD = 10 cm. Or un parallélogramme dont les diagonales ont la même longueur est un rectangle. Donc ABCD est un rectangle. Ses diagonales se coupent en leur milieu O, donc OA est la moitié de AC : OA = 5 cm.

Exercice 5. On veut démontrer que EFGH est un rectangle. Les diagonales de EFGH se coupent en leur milieu O. Or un quadrilatère dont les diagonales se coupent en leur milieu est un parallélogramme. Donc EFGH est un parallélogramme. De plus, EG = FH = 10 cm. Or un parallélogramme dont les diagonales ont la même longueur est un rectangle. Donc EFGH est un

rectangle. Relecture : la phrase « EFGH est un parallélogramme » figure bien dans la rédaction.

Continue sur maths-college.fr

Maths collège - Document pédagogique