Maths collège

Reconnaître la nature d'un quadrilatère : cours et exercices 6e

Apprends à trouver la nature d'un quadrilatère en 6e : leçon claire, exercices progressifs, correction détaillée et PDF à imprimer.

Cours de mathématiques niveau 6e

Correction

1. **Nommer des quadrilatères codés.**
    1. ABCD est un rectangle, car il a quatre angles droits, mais pas un carré, car AB = 6 cm et BC = 4 cm sont inégaux.
    2. EFGH est un losange, car ses quatre côtés mesurent 5 cm. Ce n'est pas un carré, car il n'a aucun angle droit.
    3. IJKL est un carré, car il a quatre angles droits et quatre côtés de 5 cm.
    4. MNOP est un quadrilatère quelconque, car il n'a ni angle droit ni côtés égaux.
2. **Cocher les propriétés.** Rectangle : quatre angles droits, diagonales de même longueur. Losange : quatre côtés égaux, diagonales perpendiculaires. Carré : les quatre propriétés. Les autres cases ne sont pas toujours vraies.
3. **Nature avec codage fourni.** QRST est un carré. Il a quatre angles droits, donc c'est un rectangle, et ses côtés opposés sont égaux deux à deux. Comme QR = RS = 5 cm, les quatre côtés mesurent 5 cm. Quatre angles droits et quatre côtés égaux : carré.
4. **Construire.** Rectangle : trace [AB] de 6 cm, élève en A et en B deux perpendiculaires à l'équerre, place D et C à 4 cm de A et de B, puis relie [DC]. Vérifie que DC = 6 cm. Losange : trace [EF] de 5 cm, place G à 5 cm de F sans angle droit en F, puis H à 5 cm de E et de G (au compas). Vérifie que les quatre côtés mesurent 5 cm.
5. **Problème de justification.** Léa a tort. EFGH est un losange, car ses quatre côtés sont égaux (5 cm). Ce n'est pas un rectangle, car un angle n'est pas

droit, donc ce n'est pas un carré. Le dessin ne prouve rien tant que l'équerre ne l'a pas confirmé.

Continue sur maths-college.fr

Maths collège - Document pédagogique