Différents rectangles - Corrigé

Explications :

- Sur la feuille de Papier quadrillé en cm^2, crée différents rectangles dont l'aire est de 36 cm^2;
- Colle sur une feuille tous les rectangles créés;
- Écris sous chaque rectangle les stratégies de calcul permettant de déterminer l'aire et le périmètre;
- Vérifie s'il y a déjà un rectangle congruent sur la feuille en les superposant avant de les coller.

1. **Réfléchis aux questions suivantes :**

- Comment peux-tu créer un rectangle différent?
- Quelle est l'aire de ton nouveau rectangle? Comment le sais-tu?
- Quelle autre stratégie de calcul peux-tu utiliser pour compter le nombre de centimètres carrés?
- Quel est le périmètre de ton nouveau rectangle? Comment le sais-tu?
- Pourquoi dis-tu que ces deux rectangles sont congruents?

2. **Remplis le tableau suivant :**

Tu peux coller ou dessiner le rectangle dans la première colonne.

Rectangle	Côtés courts (cm)	Côtés longs (cm)	Aire (cm^2)	Périmètre (cm)
	3 cm	12 cm	36 cm^2	30 cm
	6 cm	6 cm	36 cm^2	24 cm
	4 cm	9 cm	36 cm^2	26 cm
	2 cm	18 cm	36 cm^2	40 cm
	1 cm	36 cm	36 cm^2	74 cm

3. **Réfléchis aux questions suivantes :**

- Est-ce possible de créer un rectangle dont les côtés courts mesurent 5 cm?
  Non, c'est impossible de placer les 36 carrés en forme de rectangle si l'on essaie de faire 5 colonnes. Si je fais 5 colonnes de 7, il reste 1 carré.

- Quel est le périmètre réel de la patinoire que représentent des côtés courts de 4 cm sur le plan?
  Le périmètre sur le plan est de 26 cm. Puisque 1 cm correspond à 1 m, le périmètre est donc de 26 m.

- Quelle est la longueur réelle d'un côté court de la patinoire que représente un rectangle dont le périmètre est de 30 cm sur le plan?
  Le côté court mesure 3 cm sur le plan; c'est donc 3 mètres en réalité.

À noter…

Calculer l'aire, c'est compter le nombre de carrés qui couvrent entièrement une surface.

Calculer le périmètre, c'est déterminer la longueur de tous les côtés d'une figure.

Deux rectangles peuvent avoir la même aire, mais des périmètres différents.