

Répondez à chaque question sur une feuille mobile. Montrez tout votre travail.

### Leçon 7.2 : Les diagrammes à l'échelle et les réductions

1. Voici un diagramme à l'échelle d'une table à pique-nique.



La longueur réelle de la table est de 180 cm et celle de ses pattes, de 60 cm.

**Quel est le facteur d'échelle du diagramme ?** Utilise une règle pour mesurer le diagramme à l'échelle.

2. Dessine un terrain de jeu rectangulaire de 24 m sur 16 m.

Dessine le diagramme à l'échelle de ce terrain. Utilise le facteur d'échelle  $\frac{1}{200}$ .

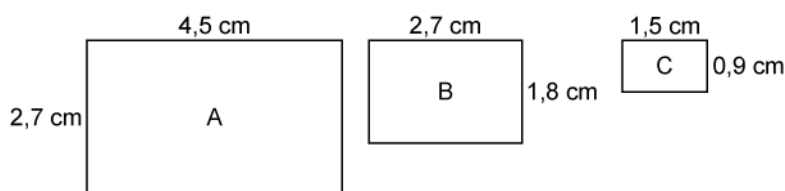
3. Imagine que tu dois dessiner chacun des objets suivants au facteur d'échelle donné. Détermine la longueur correspondante **en centimètres** sur le diagramme à l'échelle.

**Note :** 100cm = 1m                      1km = 100 000cm

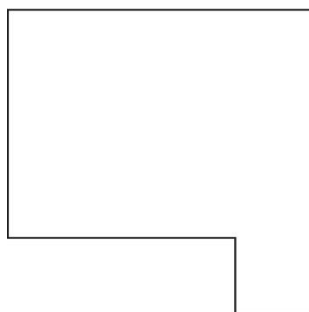
- a) Une canne à pêche mesure 280 cm. Le facteur d'échelle est  $\frac{1}{50}$ .  
 b) Une planche de surf mesure 1,5 m. Le facteur d'échelle est 0,05.  
 c) Un trajet de jogging fait 10 km. Le facteur d'échelle est 0,000 02.

### Leçon 7.3 : Les polygones semblables

1. Quels rectangles sont semblables ? Explique ton raisonnement.



2. Dessine deux polygones semblables au polygone ci-dessous ; l'un plus grand et l'autre plus petit. Écris le facteur d'échelle de chaque diagramme. Mesure ta diagramme de départ avec une règle. **Utilise des facteurs d'échelle de ton choix.**



3. Ces polygones sont semblables. Calcule chacune des longueurs suivantes.  
 a) le côté PT  
 b) le côté BC

