



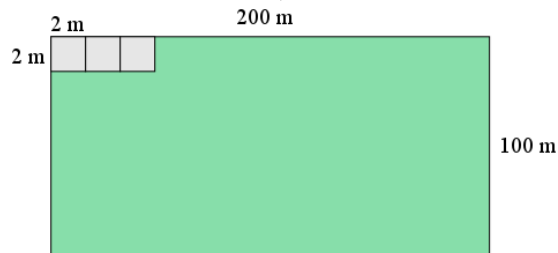
## Problème de la semaine

### Problème B

#### Entraînement en plein air

Un club de gymnastique organise un cours d'exercice de groupe en plein air. Pour de nombreux exercices, les participants devront s'assurer qu'ils sont bien espacés les uns des autres.

- (a) Un grand champ gazonné mesure  $100\text{ m} \times 200\text{ m}$ . Le champ a été divisé en carrés dont chacun mesure  $2\text{ m} \times 2\text{ m}$ , comme dans la figure ci-dessous.



Si une personne se trouvait au milieu de chaque carré, combien de personnes ce champ pourrait-il contenir?

- (b) Le parc Imaginaire mesure  $1\text{ km} \times 1\text{ km}$ , ou  $1\text{ km}^2$ , ce qui est équivalent à 100 hectares (ha). Le club de gymnastique veut diviser ce parc en carrés pour accommoder un cours d'exercice de groupe en plein air. Si ce parc était divisé en carrés mesurant chacun  $2\text{ m} \times 2\text{ m}$  comme dans la partie (a) et qu'il y avait une personne au milieu de chaque carré, combien de personnes y aurait-il dans ce parc? Cela correspond à combien de personnes par hectare?
- (c) Le parc Stanley est situé à Vancouver, en Colombie-Britannique. Bien qu'il ne soit pas en forme de rectangle, il a une superficie de 405 hectares. Supposons que  $\frac{1}{5}$  du parc ne soit pas boisé. Si le nombre de personnes par hectare dans la région non boisée du parc Stanley est égal au nombre de personnes par hectare dans le parc Imaginaire de la partie (b), combien de personnes peuvent participer à un cours d'exercice de groupe en plein air dans la région non boisée du parc Stanley?