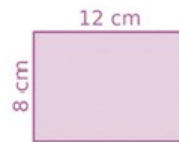
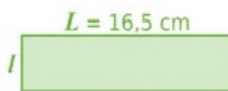


Devoir maison

1. Calcule le périmètre et l'aire des deux rectangles suivants. Que remarques-tu ?



Dans cette activité, on s'intéresse uniquement aux rectangles dont le périmètre est 40 cm.



2. Un 3^e rectangle a pour longueur $L = 16,5$ cm. Calcule sa largeur l puis son aire.
3. Donne les mesures d'un 4^e rectangle de même périmètre.
4. La longueur peut-elle valoir 8 cm ? Et 21 cm ? Justifie et donne les valeurs possibles pour la longueur.
5. Écris une expression qui permet de calculer la largeur l en fonction de la longueur L .
6. En voulant exprimer l'aire \mathcal{A} du rectangle en fonction de sa longueur L , des élèves ont donné les réponses suivantes.
- | | | |
|---|---|--|
| Gaël : $\mathcal{A} = L \times 20 - L$ | Hamid : $\mathcal{A} = L \times (20 - L)$ | Karen : $\mathcal{A} = 20L - L^2$ |
| Inès : $\mathcal{A} = 2 \times L + 2 \times (20 - L)$ | José : $\mathcal{A} = L \times 20 - 2 \times L$ | Liam : $\mathcal{A} = L^2 - 20 \times L$ |
- Parmi ces expressions, lesquelles sont fausses ? Y a-t-il plusieurs bonnes réponses ? Justifie.
7. À l'aide d'un tableur, calcule l'aire de ces rectangles pour toutes les valeurs entières de L possibles.
8. Pour quelle valeur de L l'aire semble-t-elle la plus grande ?