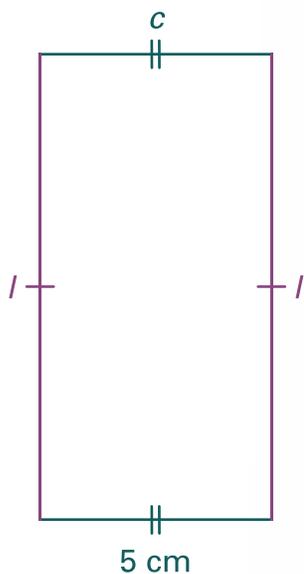


- a) La longueur du côté court ( $c$ ) est de 5 cm, car le côté court et le côté opposé mesurant 5 cm sont congrus.



$$\begin{aligned}\text{longueur des côtés longs} &= 30 - 5 - 5 \\ &= 30 - 10 \\ &= 20 \text{ cm}\end{aligned}$$

Étant donné que les côtés longs ( $l$ ) sont congrus, je calcule la longueur d'un seul côté long en divisant le résultat obtenu, soit 20 cm, par 2.

$$\begin{aligned}\text{longueur d'un côté long} &= 20 \div 2 \\ &= 10 \text{ cm}\end{aligned}$$

La longueur de chacun des côtés longs ( $l$ ) est de 10 cm.

La longueur de chacun des côtés courts ( $c$ ) du rectangle est de 5 cm et la longueur de chacun des côtés longs ( $l$ ) du rectangle est de 10 cm.

Vérification :

$$\text{Si } c = 5 \text{ et } l = 10$$

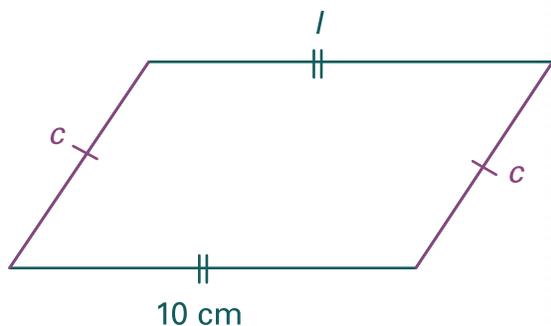
$$P = 2 \times c + 2 \times l$$

$$30 = 2 \times 5 + 2 \times 10$$

$$30 = 10 + 20$$

$$30 = 30$$

- b) La longueur du côté long ( $l$ ) est de 10 cm, car le côté long et le côté opposé mesurant 10 cm sont congrus.



$$\begin{aligned}\text{longueur des côtés courts} &= 30 - 10 - 10 \\ &= 30 - 20 \\ &= 10 \text{ cm}\end{aligned}$$

Étant donné que les côtés courts ( $c$ ) sont congrus, je calcule la longueur d'un seul côté court en divisant le résultat obtenu, soit 10 cm, par 2.

$$\begin{aligned}\text{longueur d'un côté court} &= 10 \div 2 \\ &= 5 \text{ cm}\end{aligned}$$

La longueur de chacun des côtés courts ( $c$ ) est de 5 cm.

La longueur de chacun des côtés longs ( $l$ ) du parallélogramme est de 10 cm et la longueur de chacun des côtés courts ( $c$ ) du parallélogramme est de 5 cm.

Vérification :

$$\text{Si } c = 5 \text{ et } l = 10$$

$$P = 2 \times c + 2 \times l$$

$$30 = 2 \times 5 + 2 \times 10$$

$$30 = 10 + 20$$

$$30 = 30$$

- c) Étant donné que tous les côtés du triangle sont congrus, je calcule la longueur d'un seul côté en divisant la mesure du périmètre, soit 30 cm, par 3.

$$\begin{aligned}\text{longueur d'un côté} &= 30 \div 3 \\ &= 10 \text{ cm}\end{aligned}$$

La longueur de chacun des côtés ( $c$ ) du triangle est de 10 cm.

Vérification :

$$\text{Si } c = 10$$

$$P = 3 \times c$$

$$30 = 3 \times 10$$

$$30 = 30$$

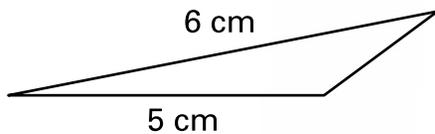
## Exemple 2

Détermine les mesures manquantes pour chacune des figures suivantes.

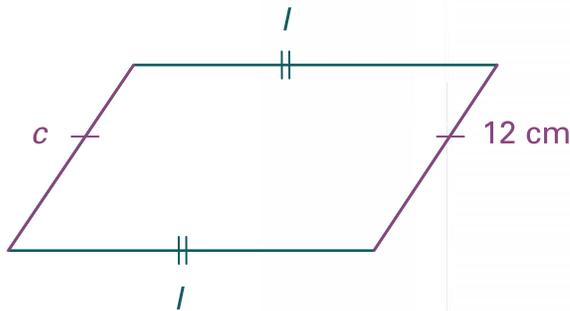
- a) Le périmètre du parallélogramme est de 64 cm.



- b) Le périmètre du triangle est de 13 cm.



- a) La longueur du côté court ( $c$ ) est de 12 cm, car le côté court et le côté opposé mesurant 12 cm sont congrus.



$$\begin{aligned}\text{longueur des côtés longs} &= 64 - 12 - 12 \\ &= 64 - 24 \\ &= 40 \text{ cm}\end{aligned}$$

Étant donné que les côtés longs ( $l$ ) sont congrus, je calcule la longueur d'un seul côté long en divisant le résultat obtenu, soit 40 cm, par 2.

$$\begin{aligned}\text{longueur d'un côté long} &= 40 \div 2 \\ &= 20 \text{ cm}\end{aligned}$$

La longueur de chacun des côtés longs ( $l$ ) est de 20 cm.

La longueur de chacun des côtés courts ( $c$ ) du parallélogramme est de 12 cm et la longueur de chacun des côtés longs ( $l$ ) du parallélogramme est de 20 cm.

Vérification :

$$\text{Si } c = 12 \text{ et } l = 20$$

$$P = 2 \times c + 2 \times l$$

$$64 = 2 \times 12 + 2 \times 20$$

$$64 = 24 + 40$$

$$64 = 64$$

- b) Étant donné que la longueur de chaque côté du triangle est différente, je soustrais les longueurs des deux côtés que je connais du périmètre donné, soit 13 cm, afin de déterminer la longueur du côté manquant.

$$\begin{aligned}\text{longueur du côté} &= 13 - 6 - 5 \\ &= 2 \text{ cm}\end{aligned}$$

La longueur du côté ( $c$ ) manquant du triangle est de 2 cm.

Vérification :

$$\text{Si } c = 2$$

$$P = 6 + 5 + c$$

$$13 = 11 + 2$$

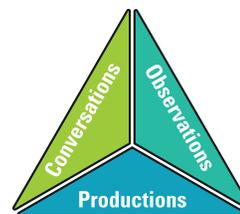
$$13 = 13$$

## Partie 2 – Pratique autonome

### Déroulement

- ▶ Au besoin, demander aux élèves de faire quelques exercices de la section **À ton tour!**. Ces exercices peuvent servir de billet de sortie ou autre.
- ▶ Recueillir les preuves d'apprentissage des élèves, les analyser et les interpréter pour déterminer leurs points forts et cibler les prochaines étapes en vue de les aider à s'améliorer.

**Note :** Consulter le corrigé de la partie 2, s'il y a lieu.



## Corrigé

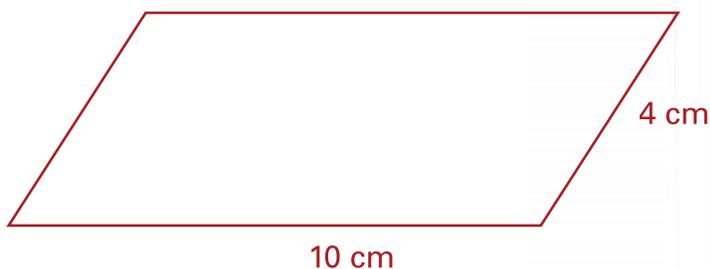
1. Remplis les tableaux suivants.

Figure	Côté long (cm)	Côté court (cm)	Périmètre (cm)	Vérification
Rectangle 1	6	4	20	$P = 2 \times l + 2 \times c$ $20 = 2 \times 6 + 2 \times 4$ $20 = 12 + 8$ $20 = 20$
Rectangle 2	10	8	36	$P = 2 \times l + 2 \times c$ $36 = 2 \times 10 + 2 \times 8$ $36 = 20 + 16$ $36 = 36$
Parallélogramme 1	12	9	42	$P = 2 \times l + 2 \times c$ $42 = 2 \times 12 + 2 \times 9$ $42 = 24 + 18$ $42 = 42$
Parallélogramme 2	8	5	26	$P = 2 \times l + 2 \times c$ $26 = 2 \times 8 + 2 \times 5$ $26 = 16 + 10$ $26 = 26$

Figure	Côté 1 (cm)	Côté 2 (cm)	Côté 3 (cm)	Périmètre (cm)	Vérification
Triangle 1	7	8	9	24	$P = c_1 + c_2 + c_3$ $24 = 7 + 8 + 9$ $24 = 24$
Triangle 2	14	14	25	53	$P = c_1 + c_2 + c_3$ $53 = 14 + 14 + 25$ $53 = 53$
Triangle 3	12	12	12	36	$P = c_1 + c_2 + c_3$ $36 = 12 + 12 + 12$ $36 = 36$

2. À l'aide d'une règle, trace un rectangle et un parallélogramme ayant un périmètre de 28 cm. La longueur de la base et la hauteur de chaque figure doivent être différentes.

Voici des exemples de réponses possibles :



Vérification :

$$P_{\text{rectangle}} = 2 \times c + 2 \times l$$

$$28 = 2 \times 2 + 2 \times 12$$

$$28 = 4 + 24$$

$$28 = 28$$

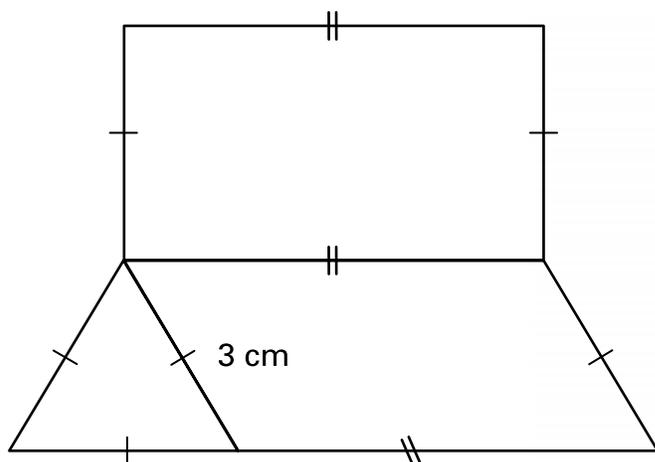
$$P_{\text{parallélogramme}} = 2 \times c + 2 \times l$$

$$28 = 2 \times 4 + 2 \times 10$$

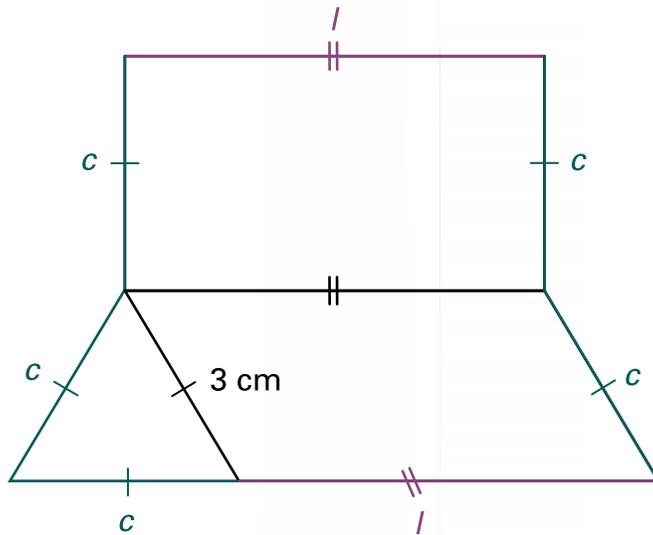
$$28 = 8 + 20$$

$$28 = 28$$

3. La figure ci-dessous a un périmètre de 25 cm. Détermine la mesure de chacun de ses côtés.



Je remarque que le périmètre de la figure est composé de 5 côtés courts ( $c$ ) et de 2 côtés longs ( $l$ ).



Chacun des côtés courts ( $c$ ) mesure 3 cm.

Il y a 5 côtés courts ( $c$ ), donc  $5 \times 3 = 15$  cm.

Je soustrais la longueur des 5 côtés courts ( $c$ ) du périmètre donné, soit 25 cm, afin de déterminer la longueur des 2 côtés longs ( $l$ ).

$$\begin{aligned} \text{longueur des côtés longs} &= 25 - 15 \\ &= 10 \text{ cm} \end{aligned}$$

Étant donné que les côtés longs ( $l$ ) sont congrus, je calcule la longueur d'un seul côté long en divisant le résultat obtenu, soit 10 cm, par 2.

$$\begin{aligned} \text{longueur d'un côté long} &= 10 \div 2 \\ &= 5 \text{ cm} \end{aligned}$$

La longueur de chacun des côtés longs ( $l$ ) est de 5 cm.

La longueur de chacun des côtés courts ( $c$ ) de la figure est de 3 cm et la longueur de chacun des côtés longs ( $l$ ) de la figure est de 10 cm.

Vérification :

$$\text{Si } c = 3 \text{ et } l = 5$$

$$P = 5 \times c + 2 \times l$$

$$25 = 5 \times 3 + 2 \times 5$$

$$25 = 15 + 10$$

$$25 = 25$$