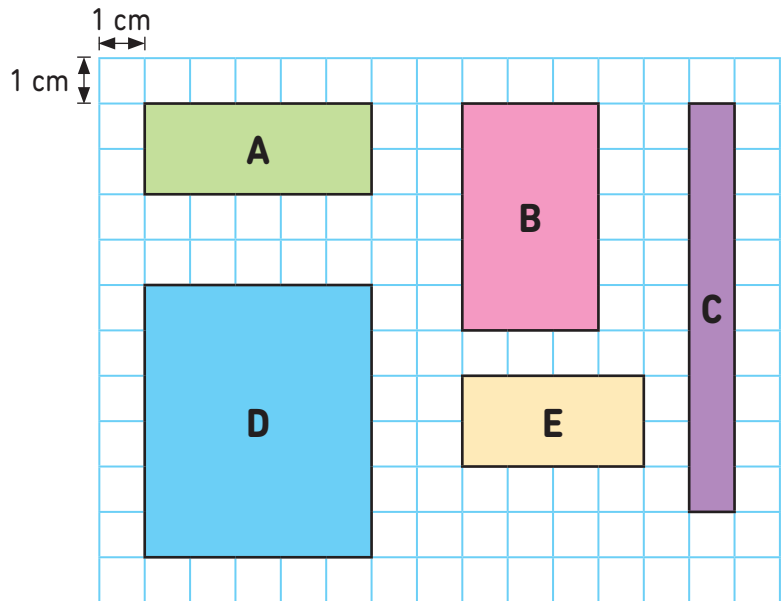


J'observe

Trouve le **périmètre** de chaque rectangle sachant que chaque carré du quadrillage mesure 1 cm de côté.

Trouve l'**aire** de chaque rectangle en comptant le nombre de centimètres carrés qui le composent.



Complète le tableau.

Rectangle	Longueur	Largeur	Périmètre (cm)	Nombre de cm carrés	Aire (cm ²)
A	5	2	14	10	10
B	<input type="text" value="5"/>	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="16"/>	<input type="text" value="15"/>	<input type="text" value="15"/>
C	<input type="text" value="9"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="20"/>	<input type="text" value="9"/>	<input type="text" value="9"/>
D	<input type="text" value="6"/>	<input type="text" value="5"/>	<input type="text" value="22"/>	<input type="text" value="30"/>	<input type="text" value="30"/>
E	<input type="text" value="4"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="12"/>	<input type="text" value="8"/>	<input type="text" value="8"/>

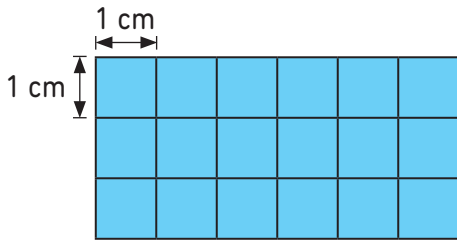
Quelles règles peux-tu déduire pour calculer le périmètre et l'aire d'un rectangle ?

périmètre du rectangle = longueur + largeur + longueur + largeur

aire du rectangle = longueur × largeur



1 Ce rectangle est composé de centimètres carrés.

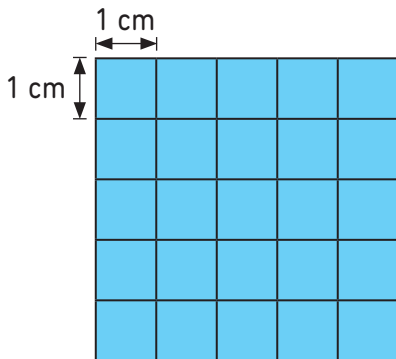


aire du rectangle = longueur \times largeur

$$= \boxed{6} \text{ cm} \times \boxed{3} \text{ cm}$$

$$= \boxed{18} \text{ cm}^2$$

2 Ce carré est composé de centimètres carrés.



aire du carré = côté \times côté

$$= \boxed{5} \text{ cm} \times \boxed{5} \text{ cm}$$

$$= \boxed{25} \text{ cm}^2$$

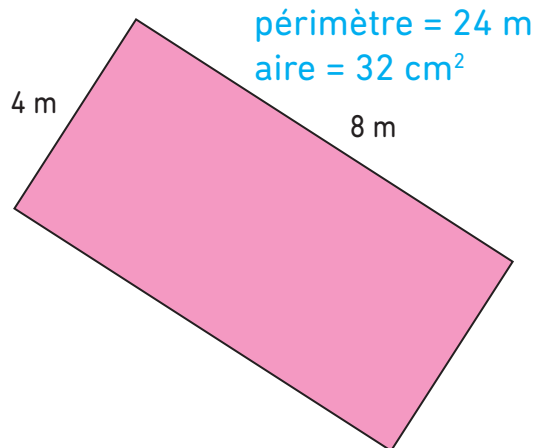
3 Trouve le périmètre et l'aire de chaque rectangle.

a)



périmètre = 16 cm
aire = 15 cm²

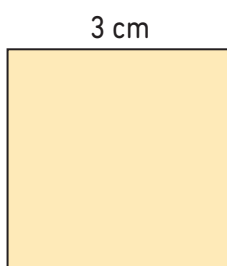
b)



périmètre = 24 m
aire = 32 cm²

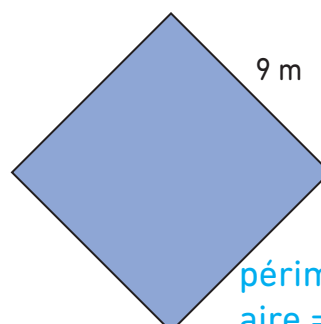
4 Trouve le périmètre et l'aire de chaque carré.

a)



périmètre = 12 cm
aire = 9 cm²

b)



périmètre = 36 cm
aire = 81 cm²

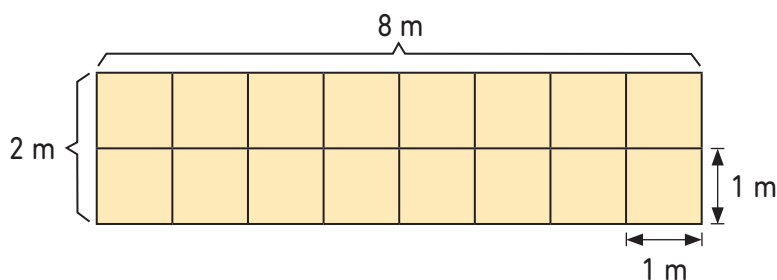
J'observe

CM1 Jaune

L'aire de cette parcelle de terrain rectangulaire est de 16 m^2 .
 Quelle est la longueur de cette parcelle de terrain ?
 Quelle est sa largeur ?
 Quel est son périmètre ?
 Que doit-on faire pour trouver ces mesures ?



Dispose des carrés de 1 m de côté à l'intérieur du rectangle.



La largeur du rectangle est de 2 m.

$$\begin{aligned} \text{aire du rectangle} &= 8 \text{ m} \times 2 \text{ m} \\ &= 16 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{périmètre du rectangle} &= 8 \text{ m} + 2 \text{ m} + 8 \text{ m} + 2 \text{ m} \\ &= 8 \text{ m} + 8 \text{ m} + 2 \text{ m} + 2 \text{ m} \\ &= 20 \text{ m} \end{aligned}$$

Dispose les 16 carrés pour former un autre rectangle.

Quel est son périmètre ?

Quelle est son aire ?

- 1 La longueur d'un rectangle est de 5 m, et sa largeur est de 4 m.
 Trouve son périmètre et son aire.

périmètre = m

aire = m^2

2 Trouve les mesures demandées.

a) L'aire d'un rectangle est de 24 cm^2 . Sa longueur est de 8 cm . Trouve sa largeur.

$$\text{longueur} \times \text{largeur} = \text{aire}$$

$$\text{largeur} = \text{aire} \div \text{longueur}$$

$$\begin{aligned} \text{largeur} &= 24 \text{ cm}^2 \div 8 \text{ cm} \\ &= \boxed{3} \text{ cm} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 8 \times \boxed{3} &= 24 \\ 24 \div 8 &= \boxed{3} \end{aligned}$$



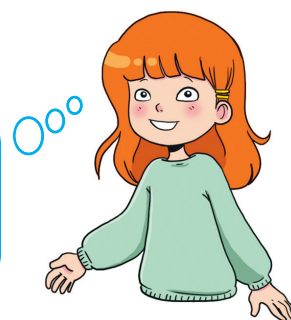
b) L'aire d'un rectangle est de 45 cm^2 . Sa largeur est de 5 cm . Trouve sa longueur.

$$\text{longueur} \times \text{largeur} = \text{aire}$$

$$\text{longueur} = \text{aire cm}^2 \div \text{largeur cm}$$

$$\begin{aligned} \text{longueur} &= 45 \text{ cm}^2 \div 5 \text{ cm} \\ &= \boxed{9} \text{ cm} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \boxed{9} \times 5 &= 45 \\ 45 \div 5 &= \boxed{9} \end{aligned}$$

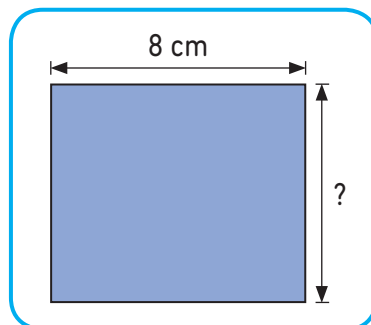


3 Le périmètre d'un rectangle est de 30 cm . Sa longueur est de 8 cm . Trouve sa largeur.

$$\begin{aligned} \text{longueur} + \text{largeur} &= \text{périmètre} \div 2 \\ &= 30 \text{ cm} \div 2 \\ &= 15 \text{ cm} \end{aligned}$$

$$\text{longueur} = 8 \text{ cm}$$

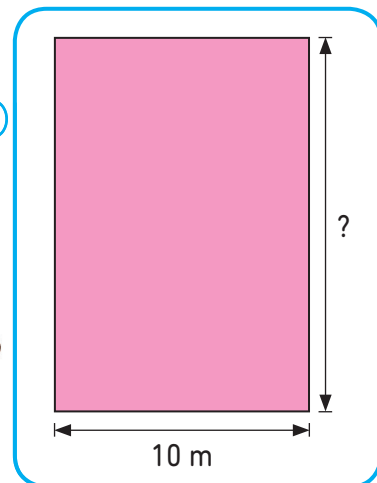
$$\begin{aligned} \text{largeur} &= 15 \text{ cm} - 8 \text{ cm} \\ &= \boxed{7} \text{ cm} \end{aligned}$$



4 Le périmètre d'un rectangle est de 48 cm .
Sa largeur est de 10 cm . Trouve sa longueur.

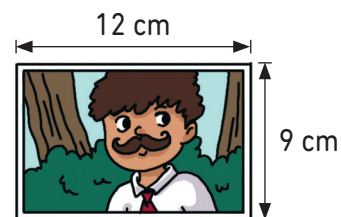
$$\begin{aligned} \text{longueur} + \text{largeur} &= \text{périmètre} \div 2 \\ &= \boxed{48} \text{ cm} \div 2 \\ &= \boxed{24} \text{ cm} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{longueur} &= \boxed{24} \text{ cm} - \boxed{10} \text{ cm} \\ &= \boxed{14} \text{ cm} \end{aligned}$$



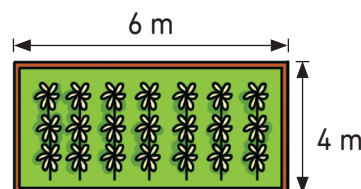
- 1 La longueur d'une photographie rectangulaire est de 12 cm. Sa largeur est de 9 cm. Quelle est son aire ?

$$\text{aire} = \boxed{108} \text{ cm}^2$$



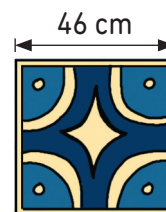
- 2 La longueur d'un jardin rectangulaire est de 6 m. Sa largeur est de 4 m. Quelle est son aire ?

$$\text{aire} = \boxed{24} \text{ m}^2$$



- 3 Chaque côté d'une dalle d'un carrelage carré mesure 46 cm. Une corde bleue est placée autour de cette dalle. Quelle est la longueur de la corde ?

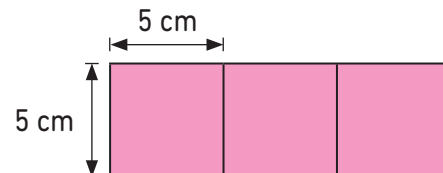
$$\text{longueur} = \boxed{184} \text{ cm}$$



- 4 3 carreaux de carrelage carrés sont placés côte à côte pour former un rectangle. Le côté d'un carreau mesure 5 cm.

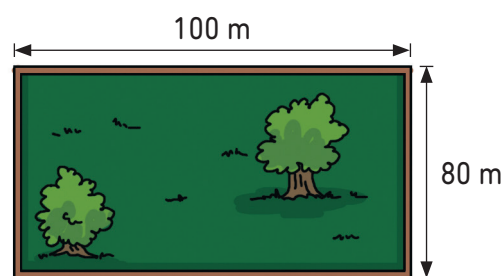
Quelle est la longueur du rectangle ? $\boxed{15}$ cm

Quelle est l'aire du rectangle ? $\boxed{75}$ cm²



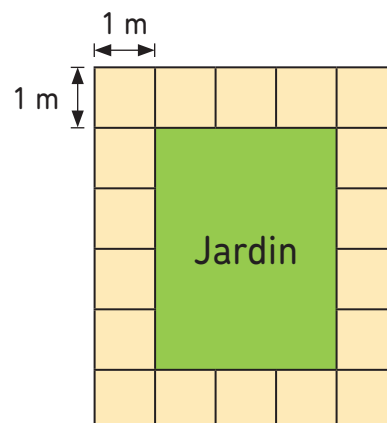
- 5 La longueur d'un parc rectangulaire est de 100 m. Sa largeur est de 80 m. Maël a fait deux fois le tour du parc. Quelle distance a-t-il parcourue ?

$$\text{distance} = \boxed{720} \text{ m}$$



- 6 18 carreaux de carrelage carrés sont disposés autour d'un jardin rectangulaire, comme le montre l'illustration ci-contre. Le côté de chaque carreau mesure 1 m. Quelle est l'aire de ce jardin ?

$$\begin{aligned} \text{aire} &= \boxed{4} \text{ m} \times \boxed{3} \text{ m} \\ &= \boxed{12} \text{ m}^2 \end{aligned}$$



1 L'aire d'un rectangle est de 36 cm^2 .

Quelles peuvent être les longueurs, les largeurs et les périmètres de ce rectangle ?
Complète le tableau ci-dessous.

Aire (cm^2) = longueur \times largeur	Longueur (cm)	Largeur (cm)	Périmètre (cm) = $2 \times$ longueur + $2 \times$ largeur
36	36	1	74
36	18	2	40
36	6	6	24
36	12	3	30
36	9	4	26

2 Quelle forme obtient-on quand la largeur et la longueur d'un rectangle sont égales ?

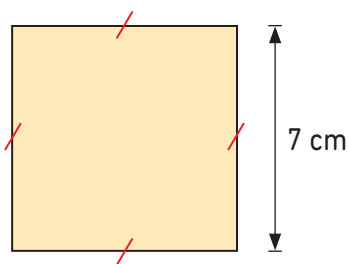
aire d'un carré = côté \times côté

périmètre d'un carré = $4 \times$ côté

3 Trouve l'aire et le périmètre du carré ci-contre.

aire = cm^2

périmètre = cm



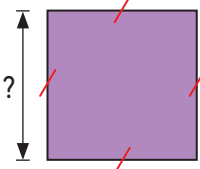
4 L'aire d'un carré est de 81 cm^2 .

Trouve la longueur de ses côtés.

aire d'un carré = \times
= 81 cm^2



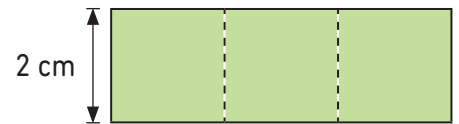
- 5 Le périmètre d'un carré est de 64 m. Trouve la longueur de ses côtés.



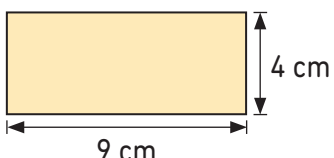
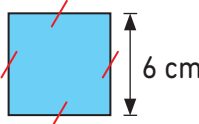
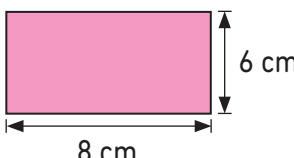
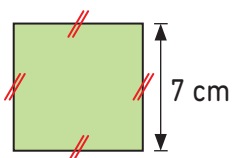
périmètre = 64 m
 périmètre d'un carré = 4 × côté
 $4 \times \text{côté} = \boxed{64} \text{ m}$
 $\text{côté} = \text{périmètre} \div \boxed{4}$
 $= \boxed{16}$



- 6 La figure ci-contre est composée de trois carrés identiques, dont chaque côté mesure 2 cm. Quel est son périmètre ? **périmètre = 16 m**



- 7 Complète le tableau ci-dessous.

Figure				
Aire (cm ²)	<input type="text" value="36"/>	<input type="text" value="36"/>	<input type="text" value="48"/>	<input type="text" value="49"/>
Périmètre (cm)	<input type="text" value="26"/>	<input type="text" value="24"/>	<input type="text" value="28"/>	<input type="text" value="28"/>

Compare les aires et les périmètres des rectangles et des carrés du tableau ci-dessus.

- a) Les figures dont l'aire est cm² peuvent avoir un périmètre de cm ou de cm.
- b) Les figures dont le périmètre est cm peuvent avoir une aire de cm² ou de cm².