

Rectangles – Corrigé

1. Détermine la hauteur (h) de chaque rectangle.

a)



$$A = b \times h$$

$$44 = 11 \times h$$

$$h = 4 \text{ m}$$

b)

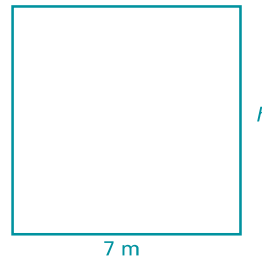


$$A = b \times h$$

$$50 = 5 \times h$$

$$h = 10 \text{ cm}$$

c)

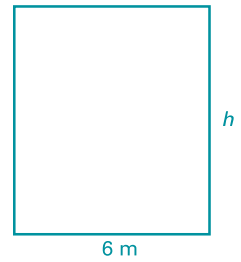


$$A = b \times h$$

$$49 = 7 \times h$$

$$h = 7 \text{ m}$$

d)

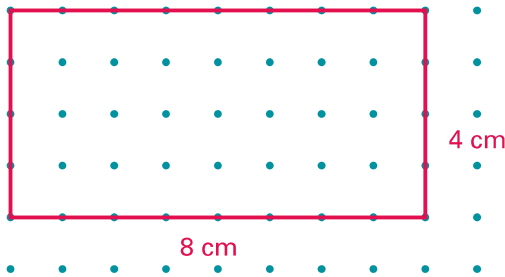


$$A = b \times h$$

$$42 = 6 \times h$$

$$h = 7 \text{ m}$$

2. a) Trace un rectangle dont l'aire est de 32 cm^2 .
Détermine le périmètre de ce rectangle.
Voici un exemple de réponse possible :



$$P = b + h + b + h$$

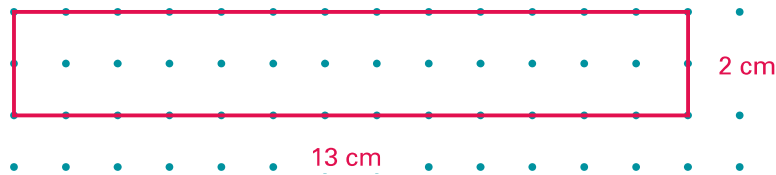
$$P = 8 + 4 + 8 + 4$$

$$P = 12 + 12$$

$$P = 24$$

Le périmètre de ce rectangle est de 24 cm.

b) Trace un rectangle dont l'aire est de 6 cm^2 de moins que l'aire du rectangle précédent.
Détermine le périmètre de ce rectangle.
Voici un exemple de réponse possible :



L'aire du premier rectangle est de 32 cm^2 .
 $32 - 6 = 26$

L'aire du second rectangle doit être de 26 cm^2 .

$$A = b \times h$$

$$26 = b \times h$$

$$26 = 13 \times 2$$

$$P = b + h + b + h$$

$$P = 13 + 2 + 13 + 2$$

$$P = 15 + 15$$

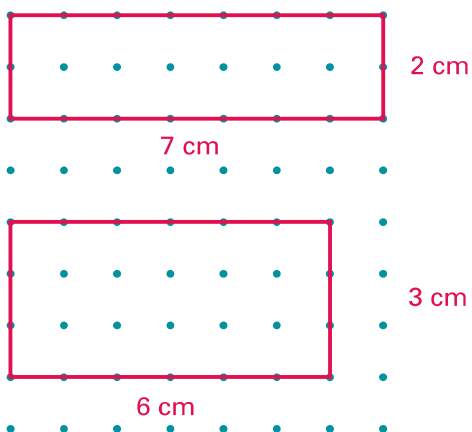
$$P = 30$$

Le périmètre de ce rectangle est de 30 cm.

c) Si l'on diminue l'aire d'un rectangle, le périmètre de ce rectangle diminue-t-il lui aussi?
Justifie ta réponse.

Non, le périmètre ne diminue pas toujours. Dans les exemples ci-dessus, l'aire a diminué, mais le périmètre a augmenté.

d) Trace deux rectangles différents ayant chacun un périmètre de 18 cm.
Détermine l'aire de chaque rectangle.
Voici des exemples de réponses possibles :



$$P = c + l + c + l$$

$$= 2 + 7 + 2 + 7$$

$$= 18 \text{ cm}$$

$$A = b \times h$$

$$= 7 \times 2$$

$$= 14 \text{ cm}^2$$

$$P = c + l + c + l$$

$$= 3 + 6 + 3 + 6$$

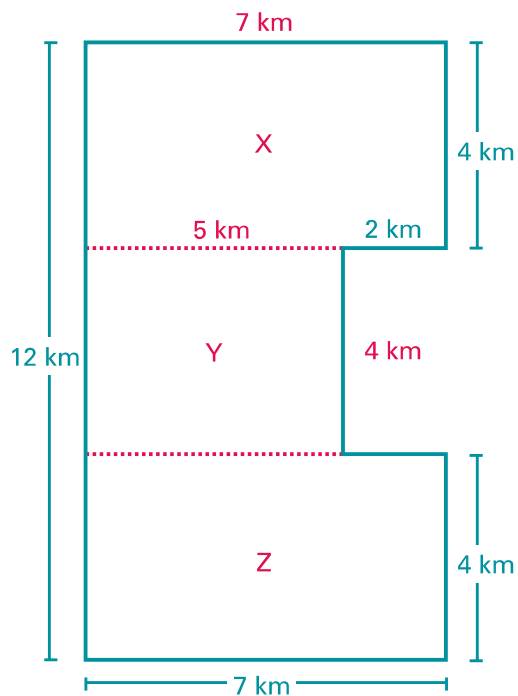
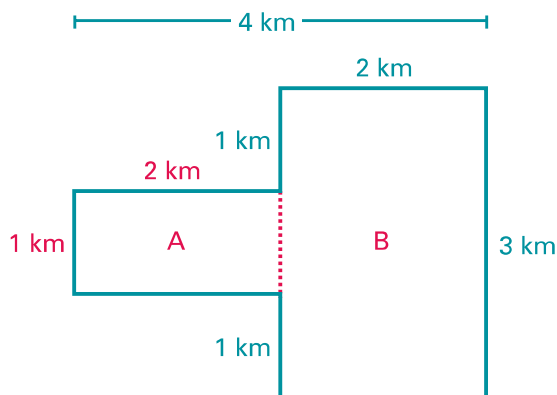
$$= 18 \text{ cm}$$

$$A = b \times h$$

$$= 6 \times 3$$

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

3. Détermine l'aire des figures ci-dessous.
Laisse des traces de tes calculs.



Calculs :

$$A_{\text{rectangle A}} = b \times h$$

$$= 2 \times 1$$

$$= 2 \text{ km}^2$$

$$A_{\text{rectangle B}} = b \times h$$

$$= 2 \times 3$$

$$= 6 \text{ km}^2$$

$$A_{\text{totale}} = A_{\text{rectangle A}} + A_{\text{rectangle B}}$$

$$= 2 + 6$$

$$= 8 \text{ km}^2$$

Calculs :

$$A_{\text{rectangles X et Z}} = b \times h$$

$$= 7 \times 4$$

$$= 28 \text{ km}^2$$

$$A_{\text{rectangle Y}} = b \times h$$

$$= 5 \times 4$$

$$= 20 \text{ km}^2$$

$$A_{\text{totale}} = A_{\text{rectangle X}} + A_{\text{rectangle Z}} + A_{\text{rectangle Y}}$$

$$= 28 + 28 + 20$$

$$= 76 \text{ km}^2$$