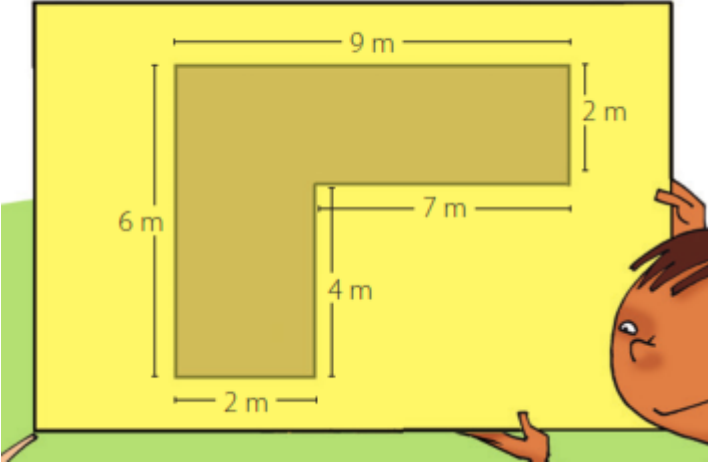


Perímetro de figuras regulares y no regulares

Los estudiantes de 3º básico cercarán con una corrida de alambre el huerto del colegio.

¿Cuáles son las medidas de los lados de la figura que representa el huerto?



En metros: 9, 2, 7, 4, 2, 6

¿Qué pueden hacer los estudiantes para calcular los metros (m) de alambre que necesitan para cercar el huerto? Explica.

Pueden sumar todos los lados.

Si compraron 35 m de alambre, ¿les alcanzará para cercar el huerto? Justifica tu respuesta.

La suma de todos los lados es 30 metros, por lo que si les alcanza.

Recuerda que...

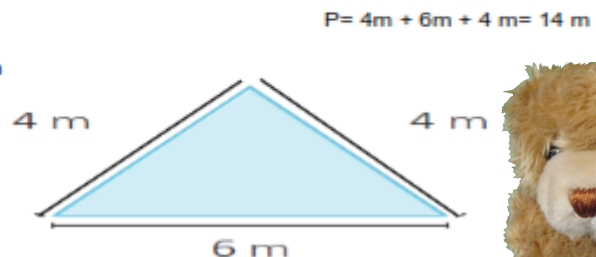
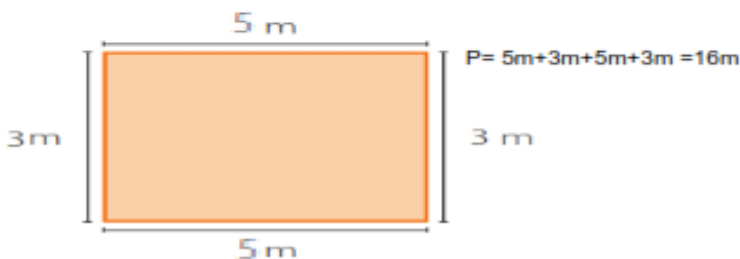
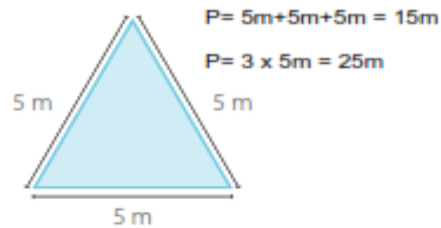
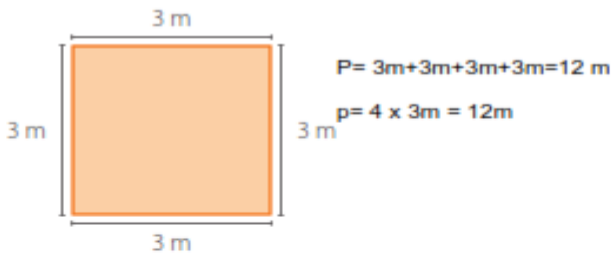
El **perímetro** (P) de una figura es la longitud de su contorno. Para calcularlo, puedes **sumar** las medidas de todos sus lados.

En los polígonos puedes calcular el perímetro de dos maneras:

- Sumando las medidas de todos sus lados.
- En un polígono regular puedes **multiplicar** la medida de un lado por la cantidad de lados que tiene la figura.

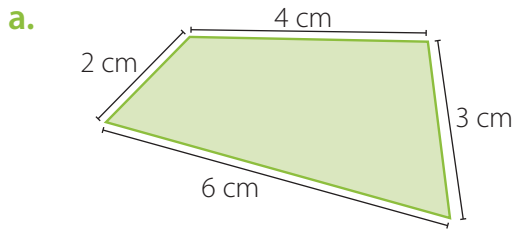
Ejemplo

Polígonos regulares (todos sus lados y ángulos iguales)

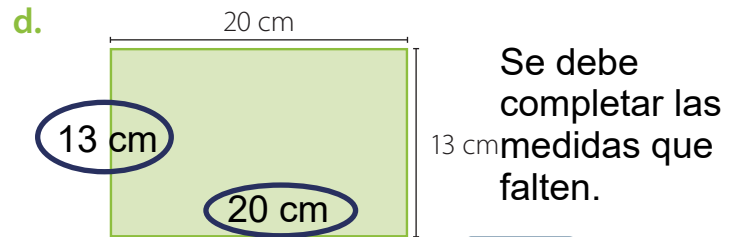


Practico

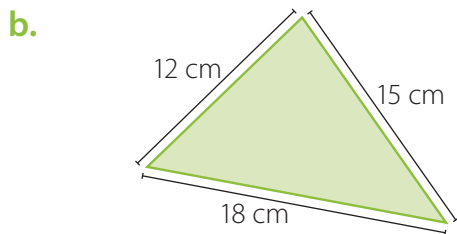
1. Calcula el perímetro (P) de cada una de estas figuras.



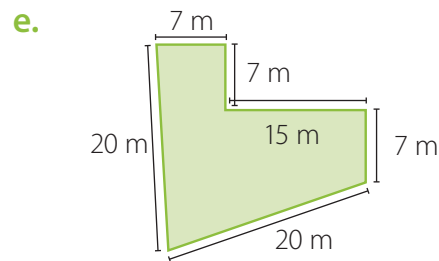
$$2 + 4 + 3 + 6 = 15 \quad P = \boxed{15} \text{ cm}$$



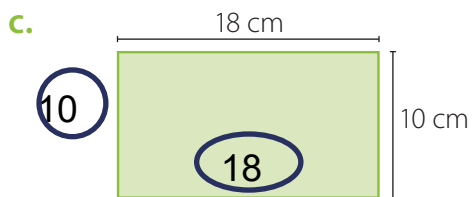
$$20 + 13 + 20 + 13 = 66 \quad P = \boxed{66} \text{ cm}$$



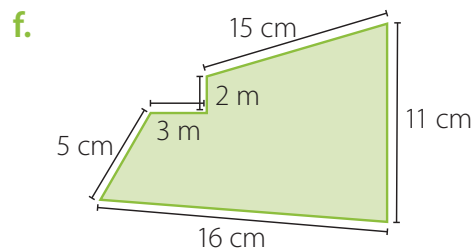
$$12 + 15 + 18 = 45 \quad P = \boxed{45} \text{ cm}$$



$$20 + 7 + 15 + 7 + 20 + 20 = 76 \quad P = \boxed{76} \text{ m}$$

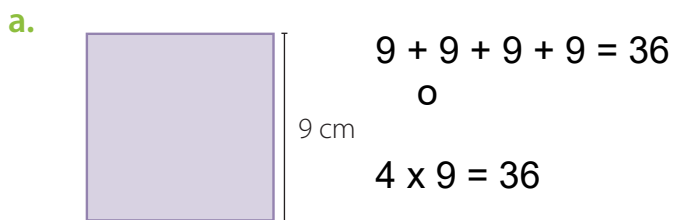


$$18 + 10 + 18 + 10 = 56 \quad P = \boxed{56} \text{ cm}$$



$$5 + 3 + 2 + 15 + 11 + 16 = 52 \quad P = \boxed{52} \text{ cm}$$

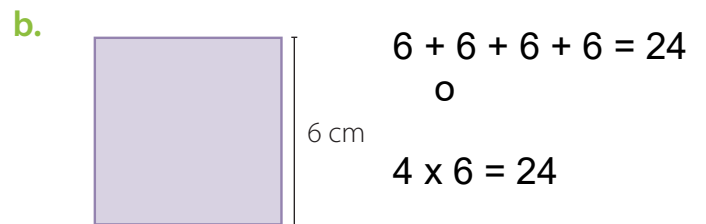
2. Calcula el perímetro (P) de los siguientes cuadrados.



$$P = \boxed{36} \text{ cm}$$

$$9 + 9 + 9 + 9 = 36$$

$$4 \times 9 = 36$$



$$P = \boxed{24} \text{ cm}$$

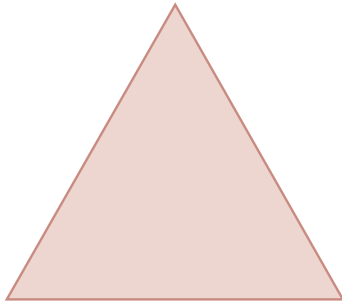
$$6 + 6 + 6 + 6 = 24$$

$$4 \times 6 = 24$$

Debes recordar que los cuatro lados de un cuadrado tienen igual medida por lo que se puede utilizar cualquiera de los dos metodos para figuras regulares.

3. Utiliza una regla y mide los lados de las siguientes figuras. Luego calcula su perímetro (P).

a.



No les puedo corregir este ejercicio ya que no tengo ninguna copia impresa del texto del estudiante.

P = cm

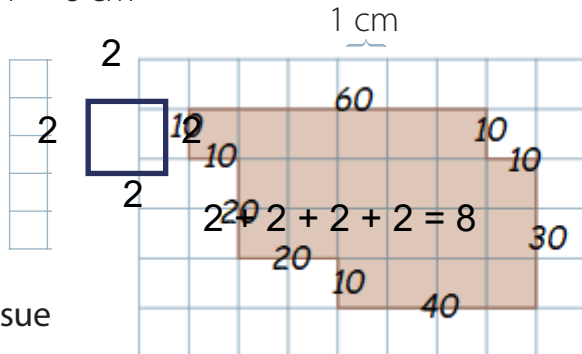
b.



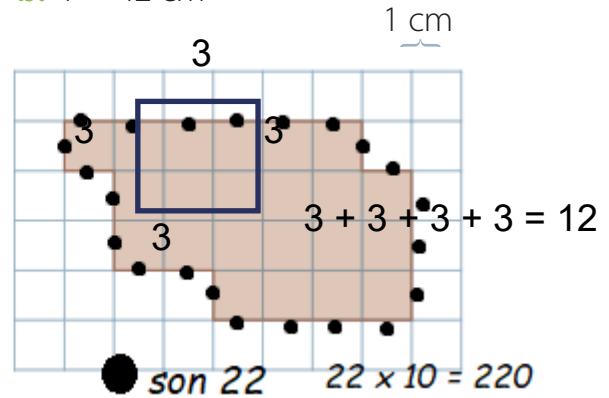
P = cm

4. Utiliza una regla para dibujar cada cuadrado según la medida de su perímetro (P).

a. P = 8 cm



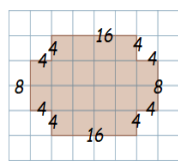
b. P = 12 cm



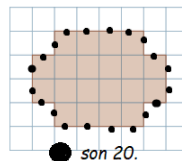
5. Resue

a. Mat $10+10+20+20+10+40+30+10+10+60 = 220$

de cada mide 4 cm, ¿cuántos centímetros de lana necesita?



Colocar total las medidas y sumaras:
 $8+4+4+16+4+4+8+4+4+16+4+4 = 80$
 Son 80 cm de perímetro.

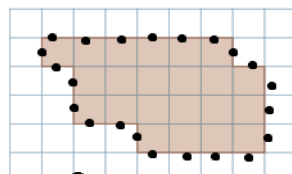
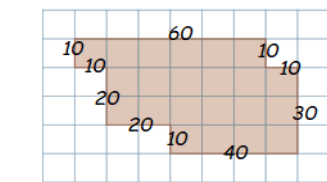


Contar todos los y multiplicar por su medida:
 20 cuadros x 4 cm son:
 80 cm de perímetro.

Matilde necesita al menos 80 cm de lana.

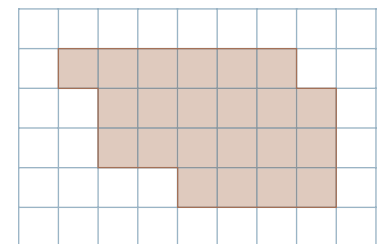
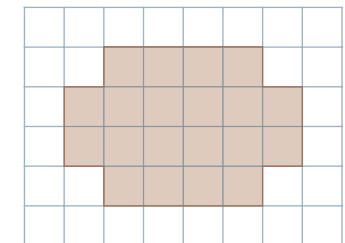
b. La figura representa un terreno. El lado de cada mide 10 m.

• ¿Cuál es el perímetro del terreno?

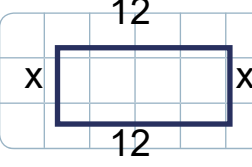


$10+10+20+20+10+40+30+10+10+60 = 220$ $son\ 22$ $22 \times 10 = 220$

El perímetro del terreno es de 220 metros.



- c. El perímetro de un rectángulo es 38 cm. Si el largo del rectángulo mide 12 cm, ¿cuánto mide su ancho?



Debemos calcular cuanto falta para completar los 38 cm del perímetro y repartir esa cantidad en ambos lados.
 Las dos X suman 14 pero las repartimos a ambos lados y tendremos que:

$$12 + 12 + x + x = 38$$

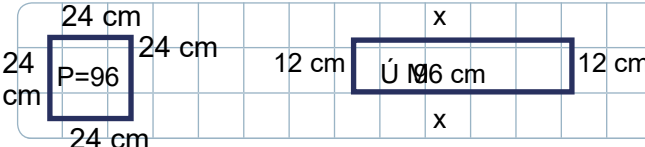
$$24 + x + x = 38$$

$$2x = 14$$

$$x = 7$$

El ancho del rectángulo es 7 cm

- d. Un cuadrado y un rectángulo tienen el mismo perímetro. Si el lado del cuadrado mide 24 cm y el ancho del rectángulo mide 12 cm, ¿cuánto mide el largo del rectángulo?



96 - (12+12) = 72
 96 - 24 = 72
 72 repartido a ambos lados es 36

$$12 + 36 + 12 + 36 = 96$$

El largo del rectángulo es 36 cm

- e. Si el perímetro de un cuadrado es 36 cm, ¿cuál es la medida de cada uno de sus lados?



$36 : 4 = 9$

Cada lado mide 9 cm.

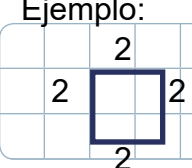
- f. Si los lados de una figura regular miden 8 m cada uno y su perímetro es 40 m, ¿cuántos lados tiene la figura?

Dividimos el perímetro en la medida de los lados. $40 : 8 = 5$ De ese modo obtenemos el número de lados.

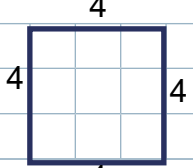
La figura tiene 5 lados.

- g. Si la medida del lado de un cuadrado se duplica, ¿qué ocurre con su perímetro?

Ejemplo:



$P = 2 + 2 + 2 + 2 = 8$



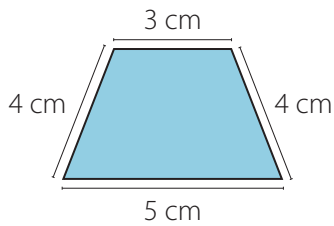
$P = 4 + 4 + 4 + 4 = 16$

También se duplica.

Perímetro de figuras regulares y no regulares

1. Calcula el perímetro (P) de las siguientes figuras.

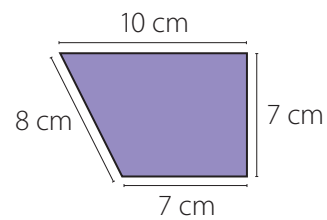
a.



$$4 + 3 + 4 + 5 = 16$$

P = **16** cm

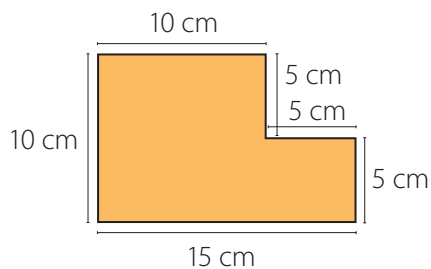
c.



$$8 + 7 + 7 + 10 = 32$$

P = **32** cm

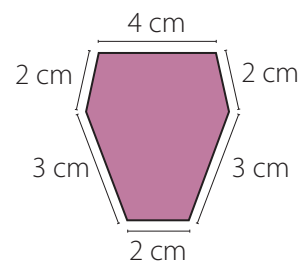
b.



$$10 + 15 + 5 + 5 + 5 + 10 = 40$$

P = **40** cm

d.

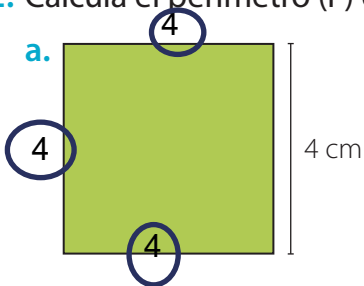


$$2 + 3 + 2 + 3 + 2 + 4 = 16$$

P = **16** cm

2. Calcula el perímetro (P) de las siguientes figuras regulares.

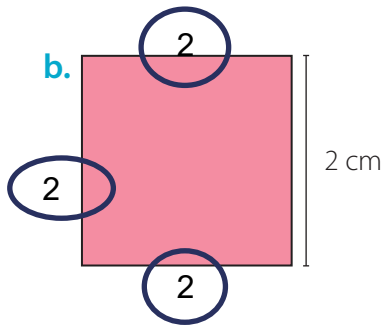
a.



$$4 + 4 + 4 + 4 = 16 \text{ cm}$$

Se completan las medidas que faltan.

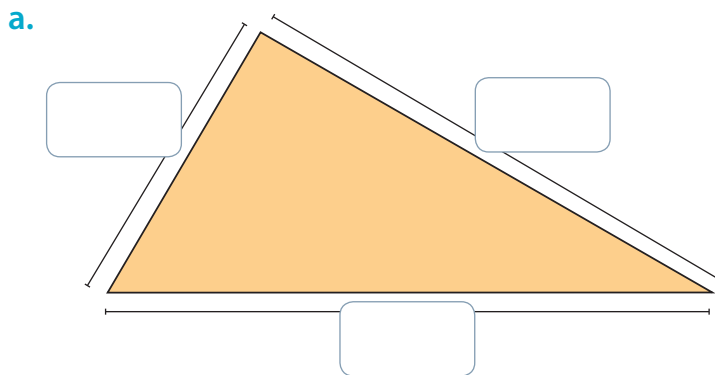
P = **16** cm



$2 + 2 + 2 + 2 = 8 \text{ cm}$									

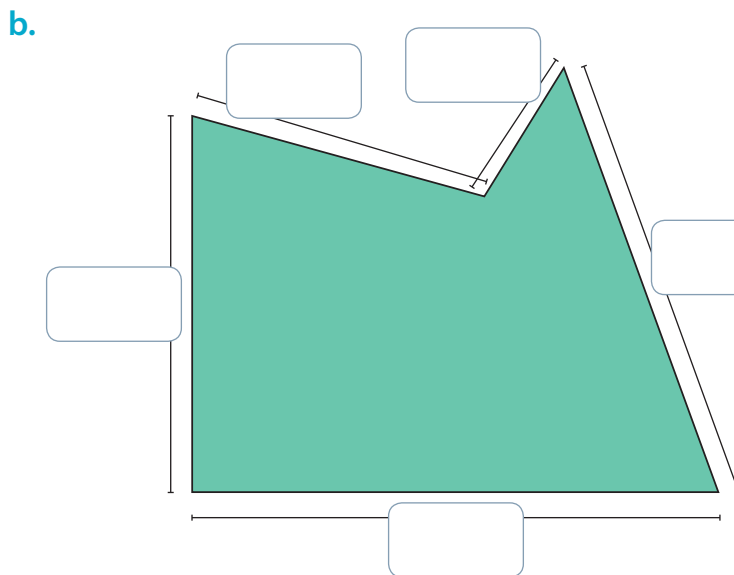
P = cm

3. Mide con una regla los lados de las figuras. Luego, completa con sus medidas y calcula su perímetro (P).



P = cm

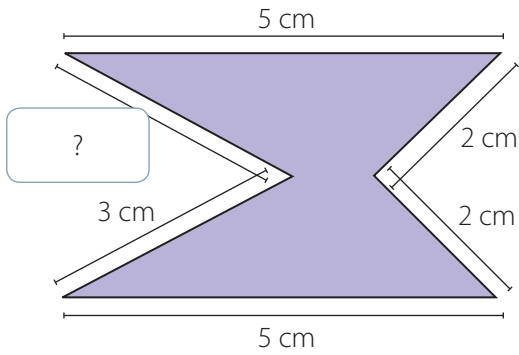
P o les] uedo corre
* ir esc e ejercicio
^ a ~ ue no c en* o
nin* una co] ia
i{] resa del c eç c
esc udianc e.



P = cm

4. Calcula la medida del lado indicado en cada figura y luego completa.

a. $P = 20$ cm

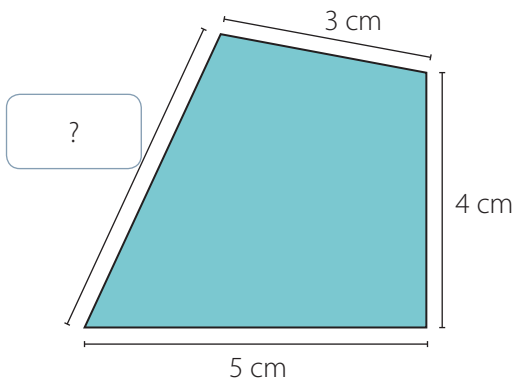


$$5 + 2 + 2 + 5 + 3 + ? = 20$$

$$17 + ? = 20$$

El lado mide cm.

b. $P = 18$ cm



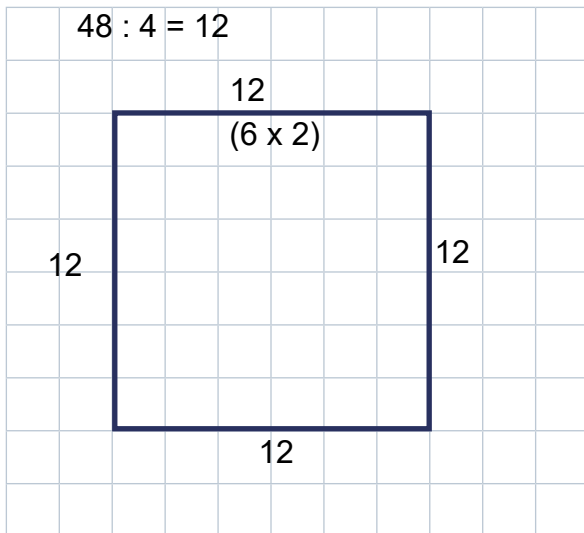
$$3 + 4 + 5 + ? = 18$$

$$12 + ? = 18$$

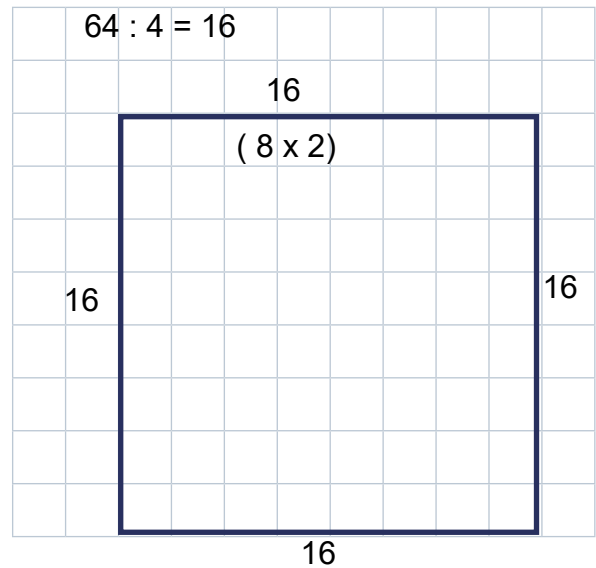
El lado mide cm.

5. Dibuja los siguientes cuadrados. Considera que cada lado de cada mide 2 cm.

a. $P = 48$ cm



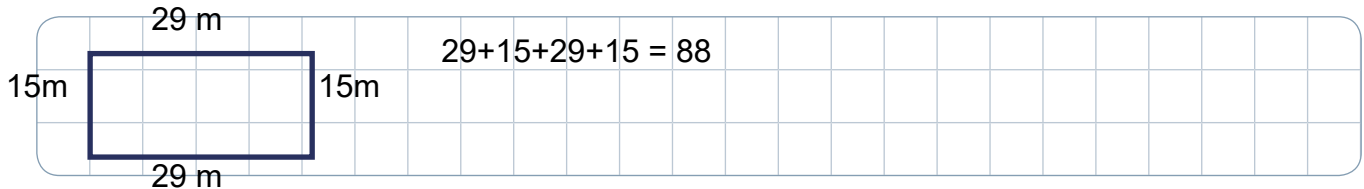
b. $P = 64$ cm



6. Resuelve los siguientes problemas.

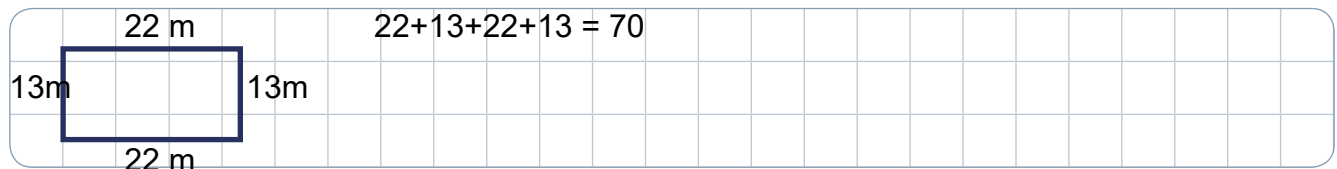
- a. Las dimensiones máximas de una cancha de básquetbol son 29 m de largo y 15 m de ancho, y las dimensiones mínimas son 22 m de largo y 13 m de ancho.

- ¿Cuál es el máximo perímetro que puede tener la cancha?



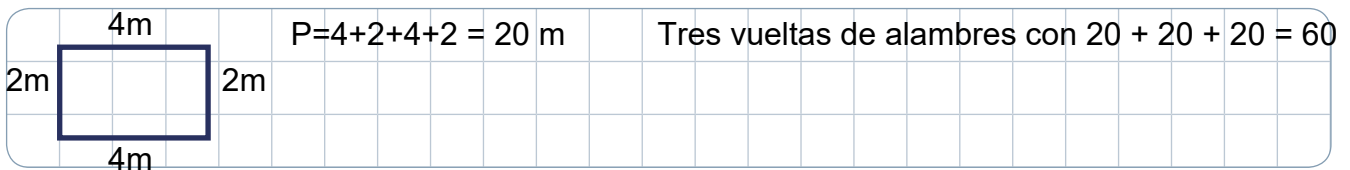
Respuesta: El perímetro máximo de una cancha de básquetbol es de 88 metros.

- ¿Cuál es el mínimo perímetro que puede tener la cancha?



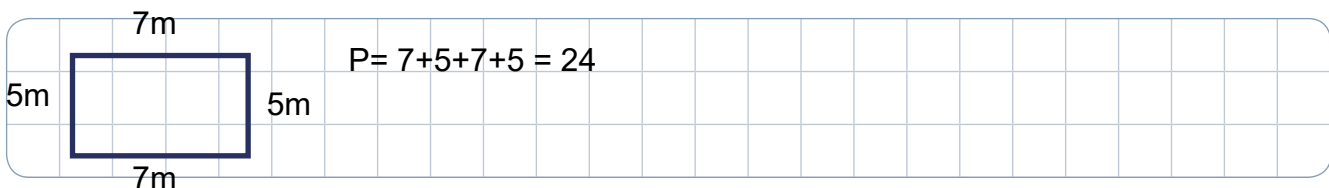
Respuesta: El perímetro mínimo de una cancha de básquetbol es de 70 metros.

- b. Emiliano cercó su jardín con tres corridas de alambre. Si su jardín es rectangular, y mide 4 m de largo y 2 m de ancho, ¿cuántos metros de alambre usó Emiliano?



Respuesta: Emiliano usó 60 metros de alambre.

- c. El piso de una sala de clases tiene forma rectangular de 7 m de largo y 5 m de ancho. ¿Cuál es el perímetro de la sala de clases?



Respuesta: El perímetro de la sala de clases es de 24 metros.