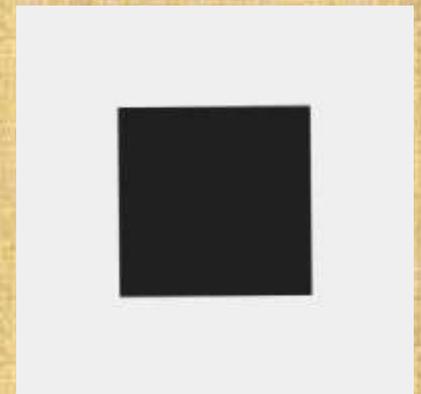
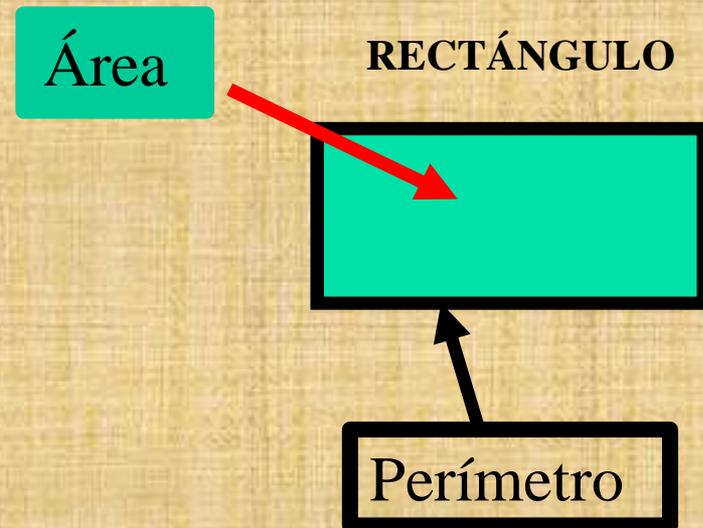
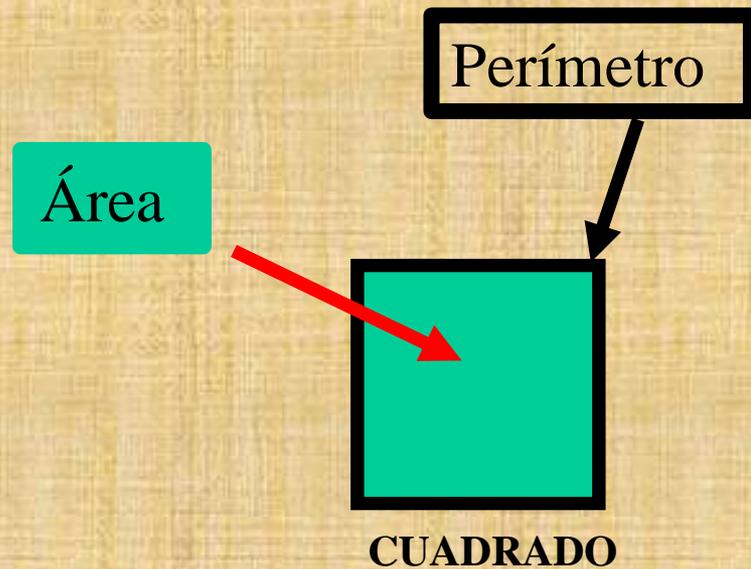


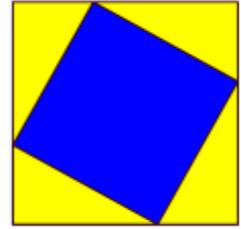
Objective: Conocer cómo  
calcular el área de  
cuadrados y rectángulos en  
figuras planas.



# ÁREAS DE ALGUNOS CUERPOS ELEMENTALES



# Área

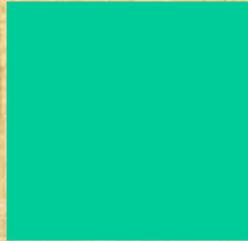


- ✓ Es el tamaño de una superficie.
- ✓ La cantidad de espacio dentro de los límites de un objeto plano.
- ✓ La superficie comprendida dentro de un perímetro



# CUADRADO

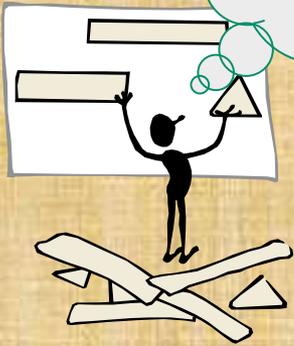
área



perímetro



Lado por lado  
= lado al  
cuadrado



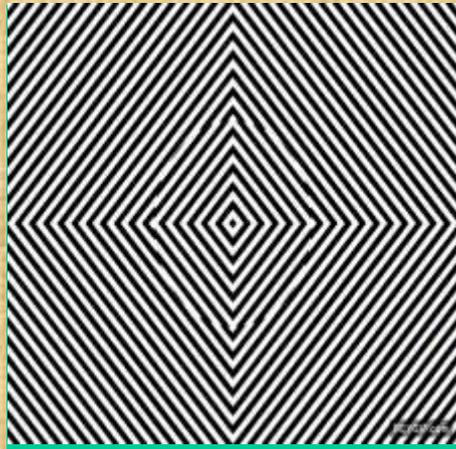
Suma de los  
lados



# El cuadrado

- Es un paralelogramo de cuatro lados paralelos entre sus opuestos.
- Sus lados son de igual longitud y forman cuatro ángulos rectos, es decir  $90^\circ$

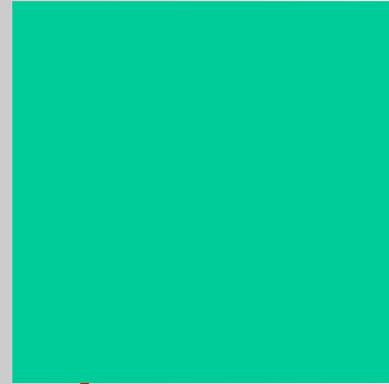




$l$

$l$

E  
J  
E  
M  
P  
L  
O

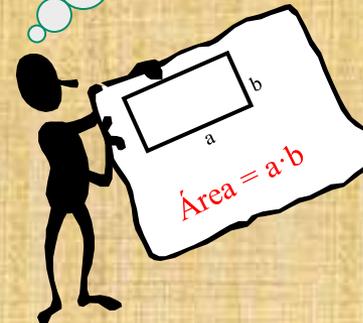


5 cm

5 cm

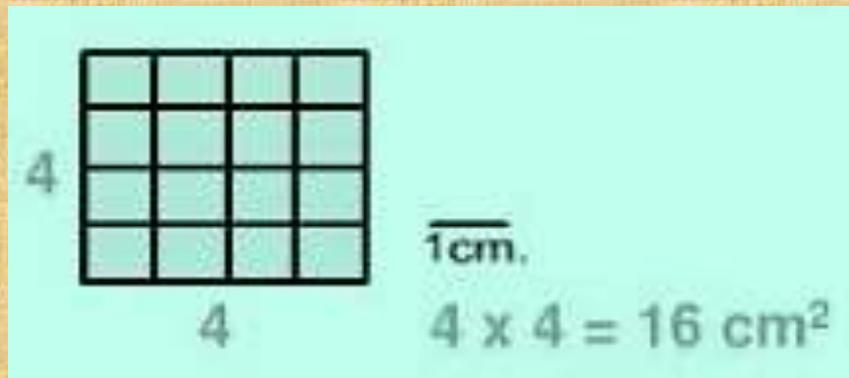
$$5 \cdot 5 = 5^2 = 25 \text{ cm}^2$$

$$\text{Área} = l \cdot l = l^2$$



# Más simple aún

Para calcular el área de un cuadrado en centímetros cuadrados de una figura es lo mismo que contar el número de cuadrados que lo forman.



**Activity 1:** Escribe cada ejemplo y calcula el área de los siguientes cuadrados.

1. Área =  $3 \times 3 = \dots \text{ cm}^2$



**3 cm**

**3 cm**

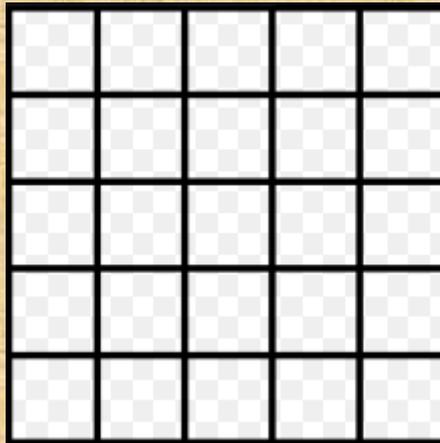
2. Área: .. x .. = .. cm<sup>2</sup>



**6 cm**

**6 cm**

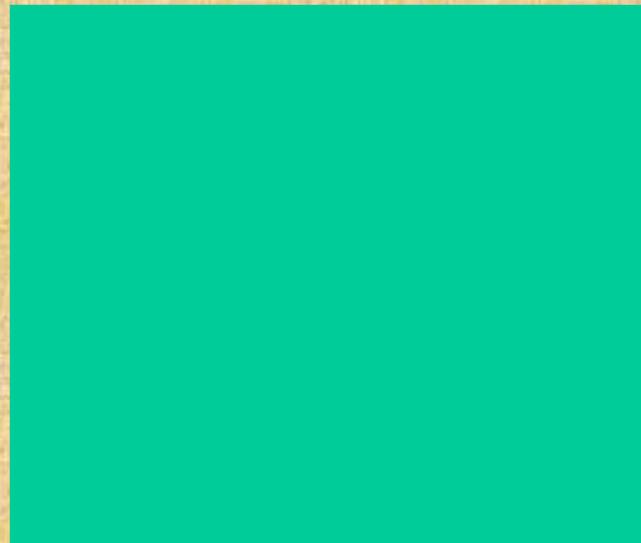
3. Área = .. x .. = .. cm<sup>2</sup>



4. Área = .. x .. = .. m<sup>2</sup>



5. Área = .. x .. = .. m<sup>2</sup>



**7 m**

**7 m**

6. Área del cuadrado = .. X .. = .. cm<sup>2</sup>

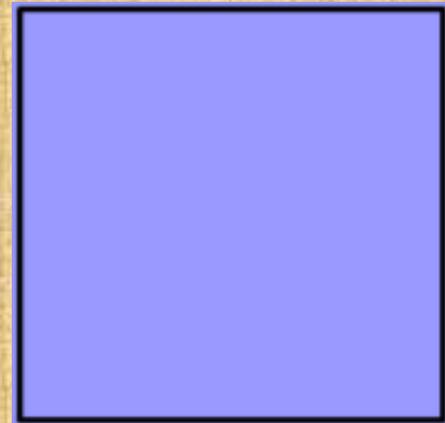


**10 cm<sup>2</sup>**

**Activity 2:** Resuelve los siguientes problemas.

1. ¿Qué medida tiene la base de un cuadrado, si tiene un área de  $16 \text{ cm}^2$ ?

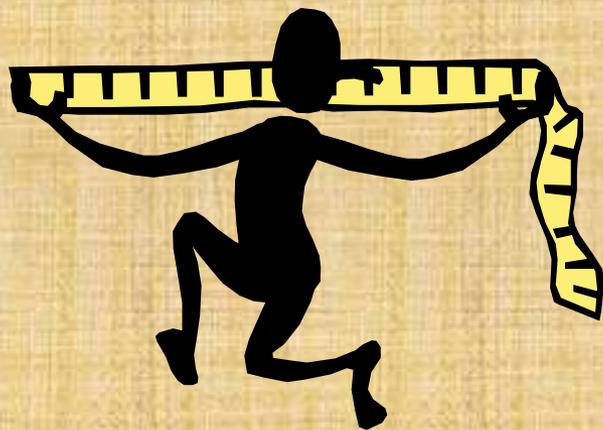
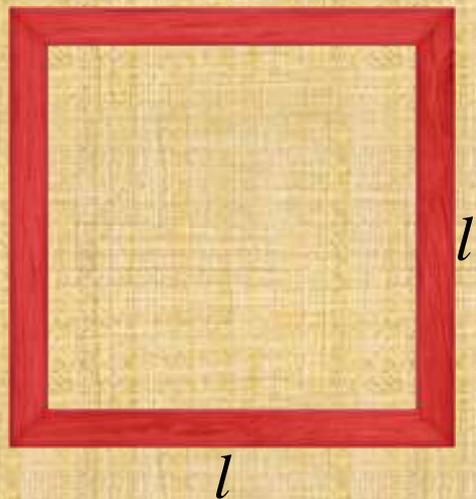
- a. 4 cm.
- b. 5 cm.
- c. 6 cm.
- d. 7 cm.



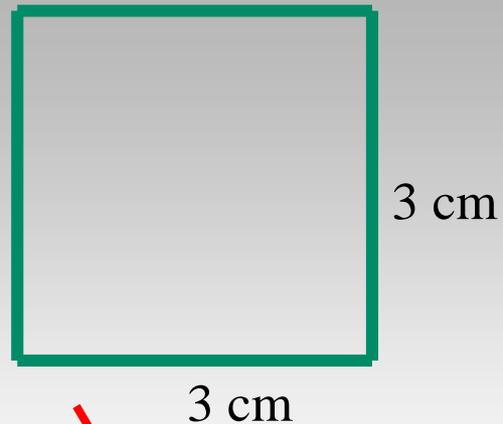
2. Si un cuadrado tiene como base 3 cm.  
¿Cuál es su área?

- b. 18 cm<sup>2</sup>.
- c. 15 cm<sup>2</sup>.
- d. 12 cm<sup>2</sup>.
- e. 9 cm<sup>2</sup>.





## EJEMPLO



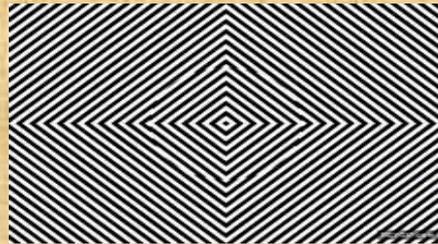
$$4 \cdot 3 = 12\text{ cm}$$

$$\text{Perímetro} = l + l + l + l = 4 \cdot l$$



# RECTÁNGULO

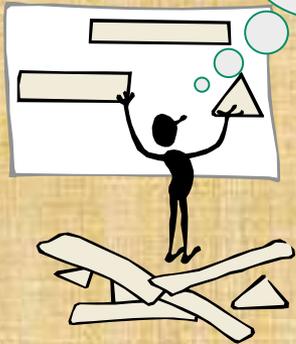
área



perímetro

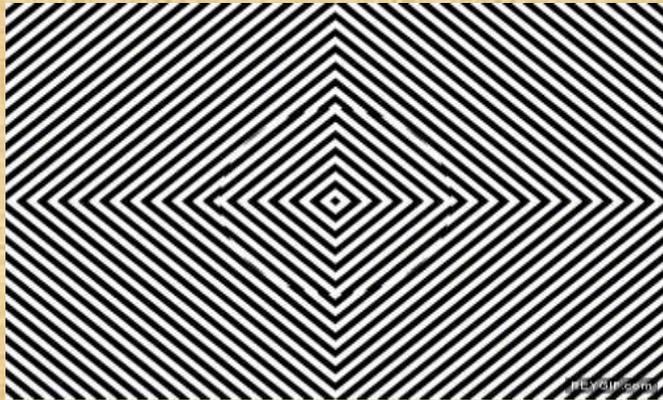


Lado mayor  
por lado menor



Suma de los  
lados

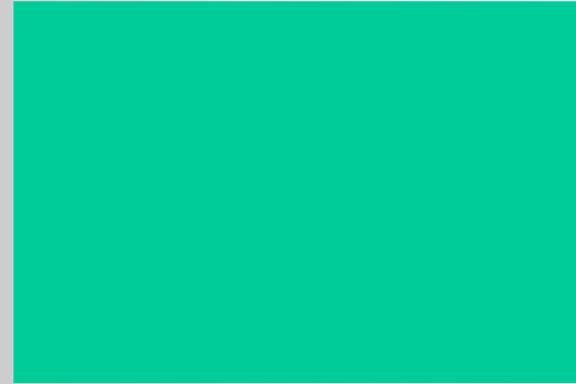




*a*

*b*

E  
J  
E  
M  
P  
L  
O



*3 cm*

*5 cm*

$$5 \cdot 3 = 15 \text{ cm}^2$$

$$\text{Área} = a \cdot b$$

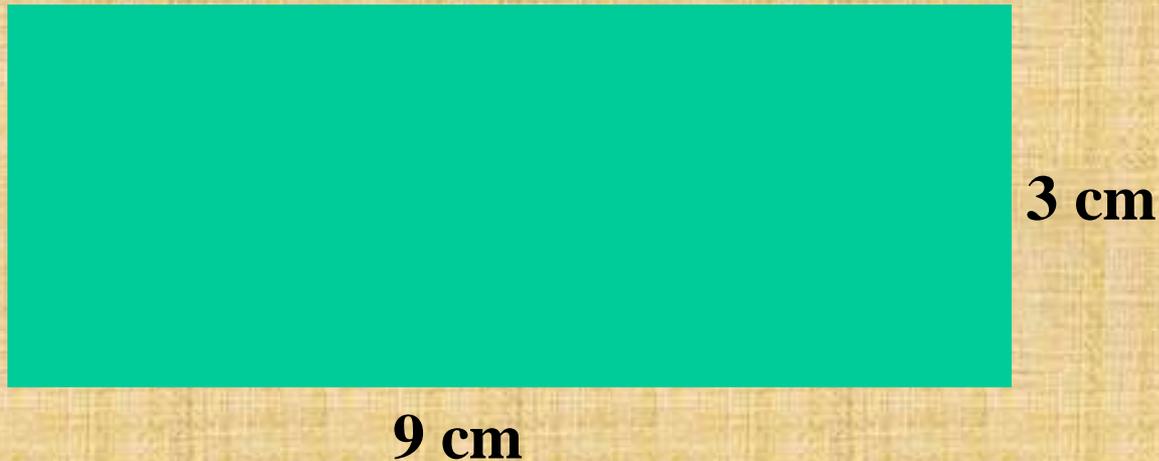


Si los lados fuesen iguales valdría para el cuadrado



**Activity 3:** De acuerdo a lo que entendiste, calcula el área de los siguientes rectángulos.

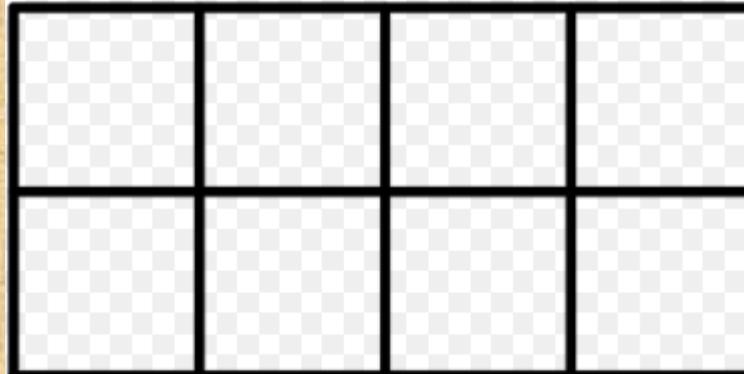
1.  $A = \dots \times \dots = \dots \text{ cm}^2$



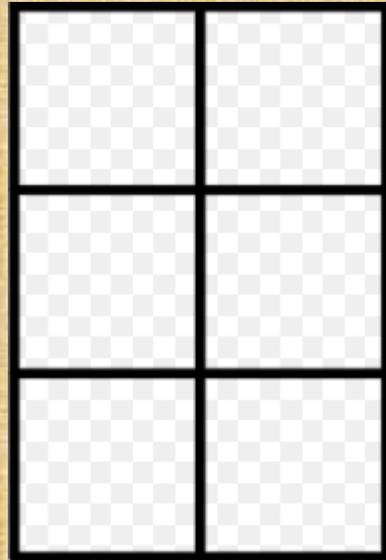
2.  $A = \dots \times \dots = \dots \text{ m}^2$



3.  $A = \dots \times \dots = \dots \text{ m}^2$



4.  $A = \dots \times \dots = \dots \text{ cm}^2$



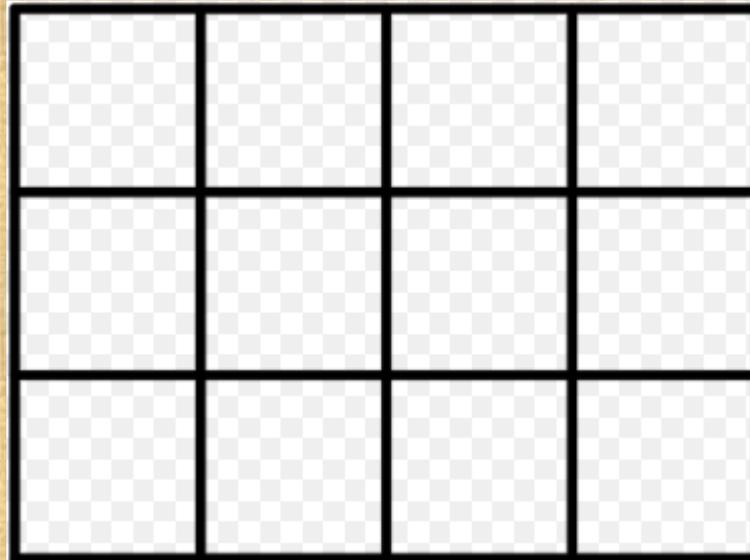
5.  $A = \dots \times \dots = \dots \text{ cm}^2$

5 cm



8 cm

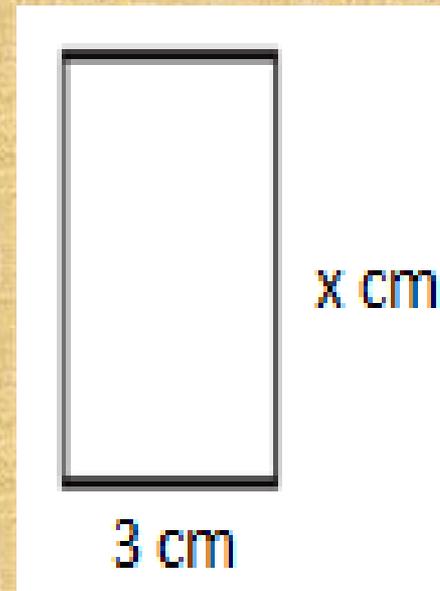
6.  $A = \dots \times \dots = \dots \text{ m}^2$



**Activity 4:** Resuelve los siguientes problemas.

1. Si el área de este rectángulo es de  $15 \text{ cm}^2$ ,  
¿Cuál es el valor de “x”?

- a. 3 cm.
- b. 4 cm.
- c. 5 cm.
- d. 6 cm.

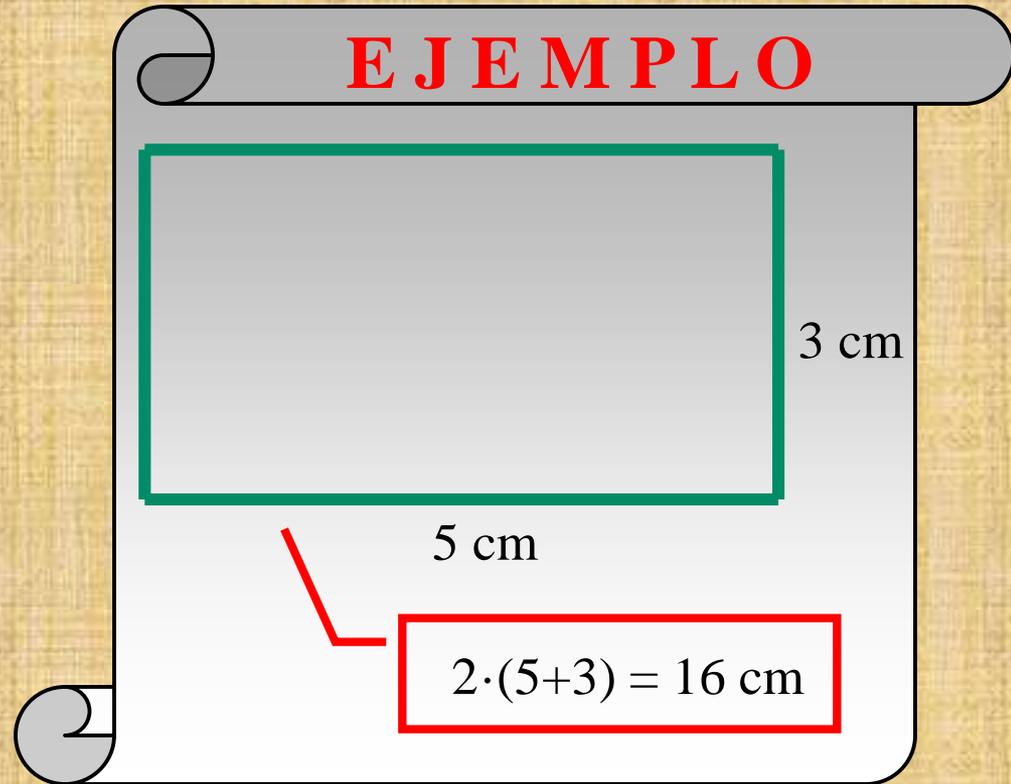
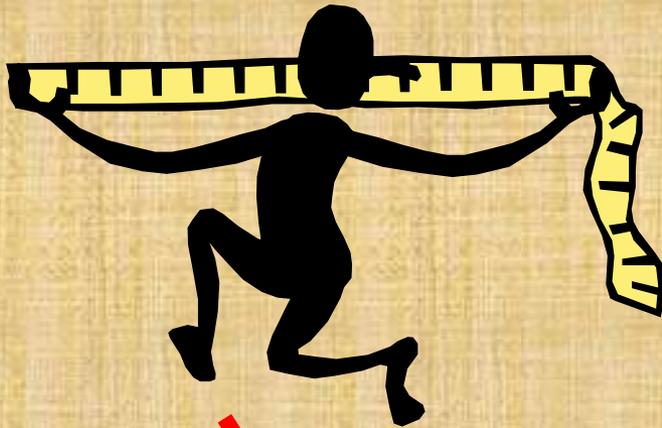
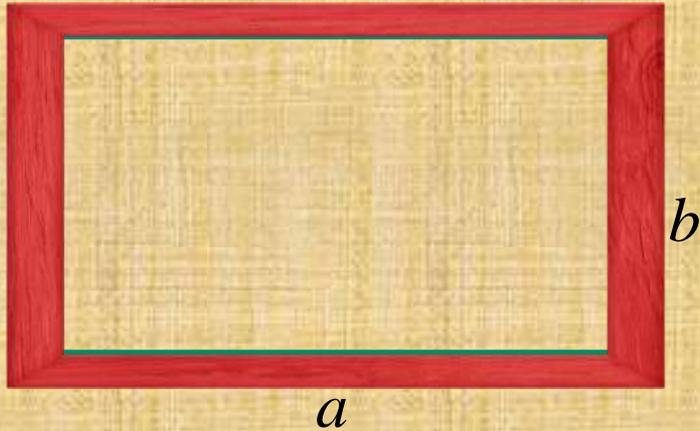


2. Si la base de este rectángulo es 5 cm y el área es  $15 \text{ cm}^2$ , ¿cuál es el valor de “x”?

- a. 6 cm.
- b. 4 cm.
- c. 3 cm.
- d. 2 cm.



# EJEMPLO



$$\text{Perímetro} = a + b + a + b = 2 \cdot a + 2 \cdot b = 2 \cdot (a + b)$$



Para facilitar el trabajo memoriza las fórmulas del área de estos paralelogramos.

| Paralelogramo   | Nombre     | Área          |
|---|------------|---------------|
|  | Cuadrado   | Lado x lado   |
|  | Rectángulo | Base x altura |

