

Nivel educativo	7 BÁSICO
Asignatura	MATEMÁTICA
N° de Ficha	22
Objetivo de Aprendizaje (OA4)	OA 13. Desarrollar y aplicar la fórmula del área de triángulos, paralelogramos y trapecios

Título: “Áreas de paralelogramos”

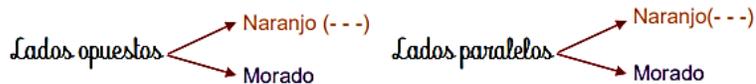


Para empezar, te invitamos a ver el siguiente video:

<https://www.youtube.com/watch?v=pqRYpAl4t4g>

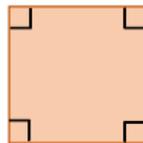
Para tener en cuenta...

Un paralelogramo es una figura geométrica de cuatro lados, de los cuales los lados opuestos son iguales y paralelos entre sí.



Tipos de Paralelogramos

Cuadrado.



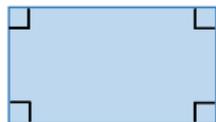
Es un cuadrilátero regular, que tiene todos los lados iguales y cuatro ángulos rectos (90°).

El área del **cuadrado** se calcula multiplicando la **base** (b) por la **altura** (h).

$$\text{Á} = \text{base} \cdot \text{altura}$$

$$\boxed{\text{Á} = b \cdot h}$$

Rectángulo.



Es un cuadrilátero, que tiene lados opuestos iguales y paralelos entre sí, además cuatro ángulos rectos (90°).

El área del **rectángulo** se calcula multiplicando la **base** (b) por la **altura** (h).

$$\boxed{Á = b \cdot h}$$

Rombo.



Es un cuadrilátero, que tiene todos los lados iguales y sus lados opuestos son paralelos entre sí.

El área del **rombo** se calcula multiplicando las diagonales **d₁** y **d₂** y luego se divide en dos.

$$\boxed{Á = \frac{d_1 \cdot d_2}{2}}$$

Romboide

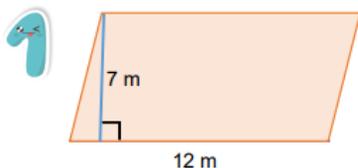


Es un paralelogramo de cuatro lados que tiene dos pares de lados opuestos iguales y paralelos entre sí.

El área del **romboide** se calcula multiplicando la **base** (b) por la **altura** (h).

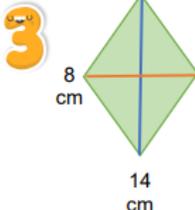
$$\boxed{Á = b \cdot h}$$

Ejemplos:

1  $\boxed{Á = b \cdot h}$
 $Á = 12 \cdot 7 = 84$
 $Á = 84m^2$

Recordemos **siempre** la unidad de medida al cuadrado.

2  $\boxed{Á = b \cdot h}$
 $Á = 3 \cdot 3 = 9$
 $Á = 9cm^2$

3  $\boxed{Á = \frac{d_1 \cdot d_2}{2}}$
 $Á = \frac{8 \cdot 14}{2}$
 $Á = 56cm^2$



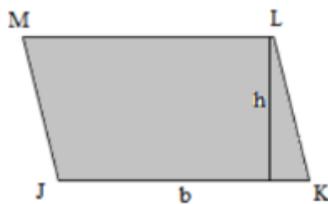
A trabajar...

Determina el área:

1. Del rectángulo $ABCD$, se sabe que $\overline{AB} = 16\text{ cm}$ y $\overline{BC} = 7\text{ cm}$

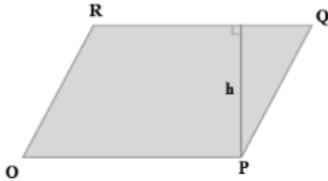


2. Del paralelogramo $JKLM$ si se sabe que $b = 19\text{ cm}$ y $h = 9\text{ cm}$

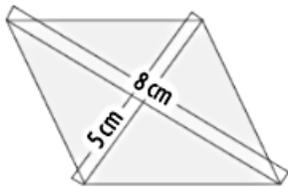


3. Determina la altura de un cuadrado de área 64 cm^2 .

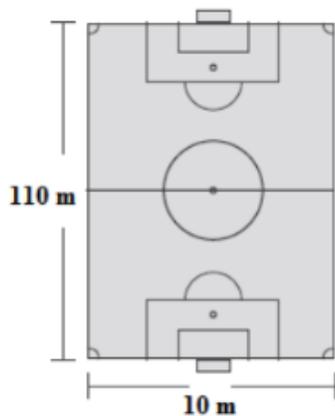
4. Determina el área del paralelogramo $OPQR$, si se sabe que $\overline{OP} = 25 \text{ m}$ y $h = 14 \text{ m}$



5. Explica cómo puedes determinar el área del siguiente rombo



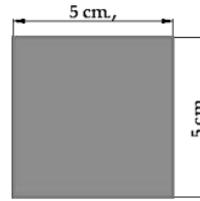
6. Para el siguiente partido de la selección chilena, se utilizará la siguiente cancha. Determina el área del campo deportivo.



Completa tu ticket de salida

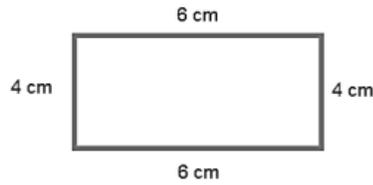
1. Cuál es el área de la siguiente figura:

- a) 10 cm
- b) 20 cm^2
- c) 25 cm^2
- d) 10 cm^2



2. El área del rectángulo es:

- a) 19 cm^2
- b) 40 cm^2
- c) 20 cm^2
- d) 24 cm^2

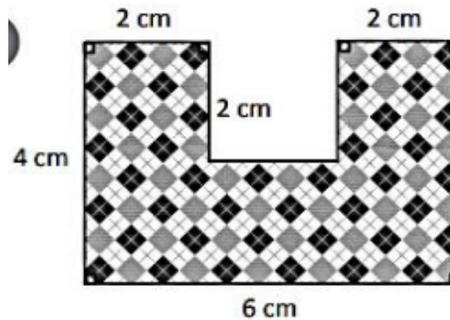


3. El área de un cuadrado si su perímetro mide 40 m es:

- a) 10 m^2
- b) 100 m^2
- c) 40 m^2
- d) 16 m^2

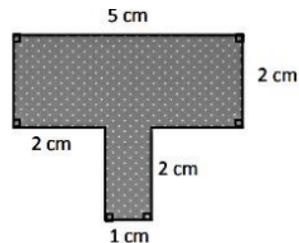
4. El área de la siguiente figura es:

- a) 24 cm^2
- b) 20 cm^2
- c) 16 cm^2
- d) 14 cm^2



5. El área del siguiente triángulo es:

- a) 4 cm^2
- b) 10 cm^2
- c) 12 cm^2
- d) 14 cm^2



Solucionario

1. c
2. d
3. b
4. b
5. c