

MATEMÁTICAS U.11

Nombre:

Fecha: 04/06/2020

CUADRILÁTEROS

- **Cuadriláteros:** polígonos de 4 lados cuya suma de sus ángulos es 360° .

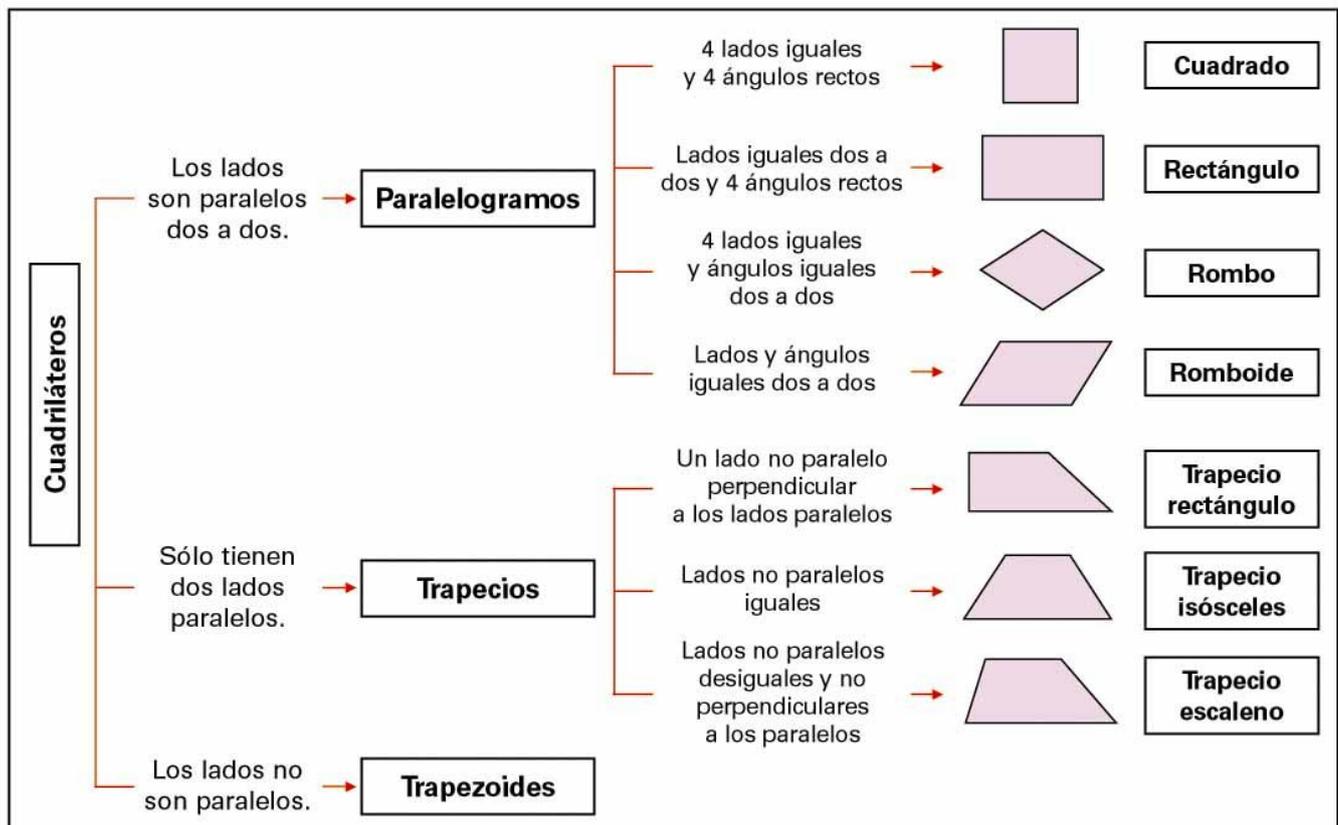
(Palabra procedente del latín que indica "Quadri" = cuatro y "Latus" = lados).

Los **cuadriláteros según sus lados**, se clasifican en:

1º **Paralelogramos:** Cuadriláteros que tienen los lados paralelos dos a dos.

2º **Trapezios:** Cuadriláteros que tienen dos lados paralelos, llamados base mayor y base menor.

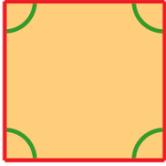
3º **Trapezoides:** Cuadriláteros que no tienen ningún lado igual ni paralelo.



CUADRILÁTEROS: PARALELOGRAMOS

Cuadrados

- 4 lados iguales.
- 4 ángulos rectos.



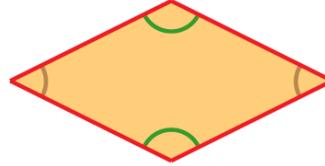
Rectángulos

- Lados iguales dos a dos.
- 4 ángulos rectos.



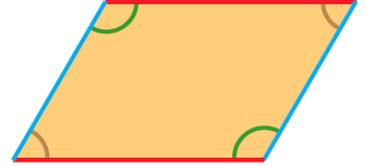
Rombos

- 4 lados iguales.
- Ángulos iguales dos a dos.



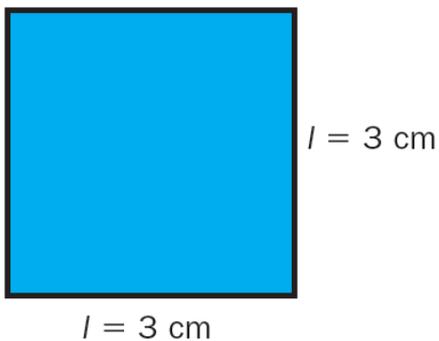
Romboides

- Lados y ángulos iguales dos a dos.



* ¿Cómo calculamos sus áreas?

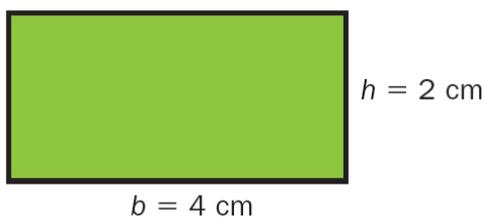
- Área del **cuadrado** = lado x lado = lado^2



$$\text{Área cuadrado} = \text{lado} \times \text{lado} = \text{lado}^2$$

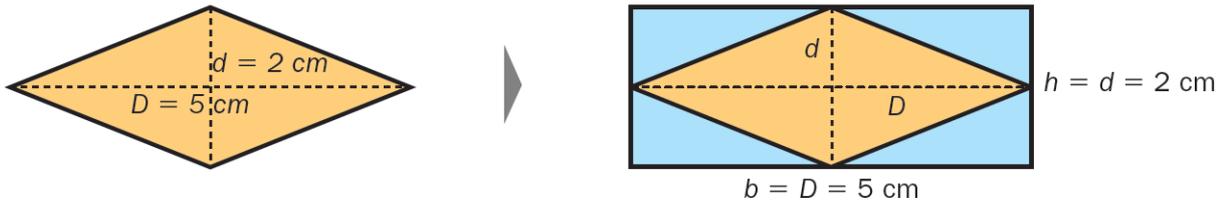
$$\text{Área} = l \times l = l^2 = 3 \text{ cm} \times 3 \text{ cm} = 9 \text{ cm}^2$$

- Área del **rectángulo** y del **romboide** = base x altura



$$\text{Área} = b \times h = 4 \text{ cm} \times 2 \text{ cm} = 8 \text{ cm}^2$$

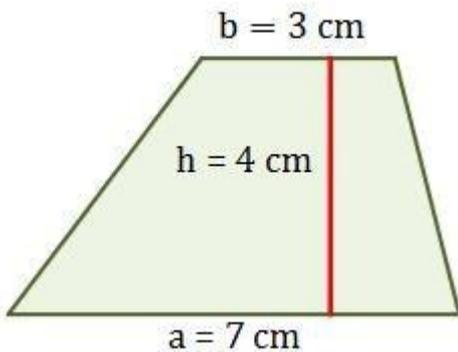
- Área del rombo = $\frac{\text{Diagonal mayor} \times \text{diagonal menor}}{2}$



$$\text{Área} = \frac{D \times d}{2} = \frac{5 \text{ cm} \times 2 \text{ cm}}{2} = 5 \text{ cm}^2$$

CUADRILÁTEROS: TRAPECIOS

- Área del trapecio = $\frac{(\text{Base mayor} + \text{base menor}) \times \text{altura}}{2}$



$$\text{Área} = \frac{(7+3) \times 4}{2} = \frac{(10) \times 4}{2} = \frac{40}{2} = 20 \text{ cm}^2$$

ACTIVIDADES:

Página 159: 1, 2, 3.

1. ¿De **qué figura** estamos hablando? **Dibújalas.**

a) Un **paralelogramo** con 2 diagonales iguales y perpendiculares

b) Un **paralelogramo** que tiene 4 ángulos rectos y 2 diagonales no perpendiculares.

c) Un **paralelogramo** con lados iguales dos a dos y diagonales desiguales

d) Un **paralelogramo** con 2 ejes de simetría y 4 lados iguales

2- ¿En qué se parecen un cuadrado y un rectángulo?

3- Dibuja un rombo cuyas **diagonales** midan **6 cm y 4 cm** respectivamente.
Calcula su **área** y su **perímetro**.

Página 160: 1

1- pág. 160- Calcula el perímetro y el área de las siguientes figuras. *Escribe su nombre.*

