	INSTITUCION EDUCATIVA ACADÉMICO NIT. 891901024-6 ICFES 018275-024364-018283 Resolución No. 1664 sept. 3 de 2002 Cod. DANE 176147000236 CARTAGO- VALLE	PAGINA: (1)
	GUIA DE TRABAJO GRADO SEXTO GEOMETRIA GUIA #	CÓDIGO: 250.1.158.01
		VERSION: 1
		Fecha de aprobación:

Docente: NELSON EVELIO RIVERA / MIGUEL A. MURCIA

Área/ Asignatura: GEOMETRIA

Grado: SEXTOS

Periodo: II

Guía: 6



Fecha de Inicio: 17 Agosto del 2021

Fecha de Finalización: 06 Septiembre del 2021

COMPETENCIAS:

- Reconoce los cuadriláteros y sus elementos
- Identifica las clases de cuadriláteros
- Clasifica los cuadriláteros, de acuerdo con el número de lados

APRENDIZAJES:

- Nombra los elementos de un cuadrilátero
- Reconoce la propiedad fundamental de los cuadriláteros
- Enumera los tipos de cuadriláteros
- Distingue los paralelogramos, de acuerdo con sus propiedades
- Diferencia los cuadriláteros que son paralelogramos de los que no lo son

CONTENIDOS:

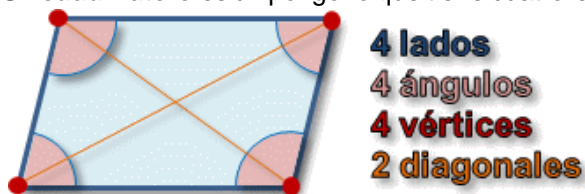
- Cuadriláteros
- Propiedad fundamental de los cuadriláteros
- Clases de cuadriláteros
- Clasificación de los cuadriláteros

Tema de Aprendizaje:

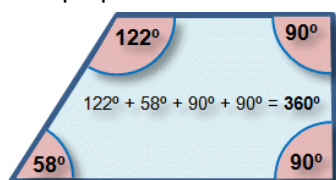
POLIGONOS (CUADRILATEROS)

• CUADRILATERO

Un **cuadrilátero** es un polígono que tiene cuatro lados, cuatro ángulos, cuatro vértices y dos diagonales.



Una propiedad fundamental de cualquier tipo de cuadrilátero es que **la suma de sus ángulos es 360°**



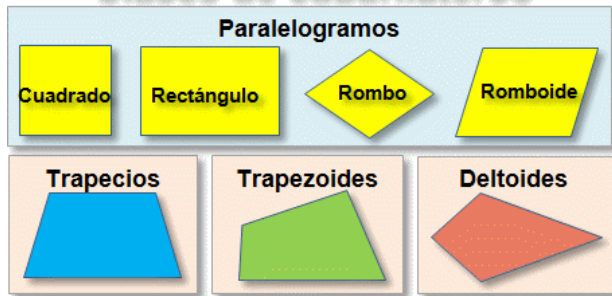
Los cuadriláteros se clasifican normalmente según el

Número de lados que tengan paralelos:

- **Paralelogramos:** los cuatro lados son paralelos dos a dos (con el lado que tienen enfrente).
- **Trapecios:** dos de sus lados son paralelos y los otros no.
- **Trapezoides:** ninguno de sus lados es paralelos entre sí.

- **Deltoides:** sus lados consecutivos son iguales dos a dos. Es un tipo especial de trapezoide porque ninguno de sus lados es paralelo entre sí.

Clases de cuadriláteros

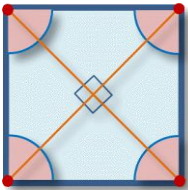


• PARALELOGRAMOS

LOS PARALELOGRAMOS SON CUADRILÁTEROS CON LOS LADOS OPUESTOS PARALELOS QUE TIENEN LAS SIGUIENTES PROPIEDADES:

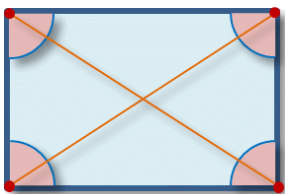
- Tienen iguales sus lados opuestos.
- Tienen iguales sus ángulos opuestos.
- Las diagonales se cortan en su punto medio.

CUADRADOS:



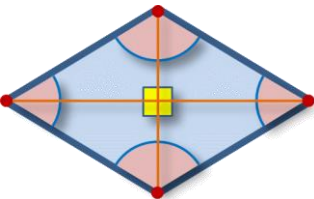
- Tienen los cuatro lados y ángulos iguales.
- Sus diagonales son iguales y perpendiculares (forman un ángulo de 90°).

RECTÁNGULOS:



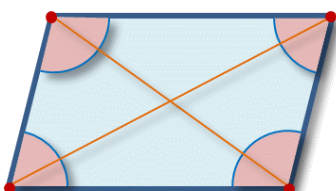
- Tienen los cuatro ángulos rectos.
- Sus diagonales son iguales, pero no forman ángulo recto.

ROMBOS:



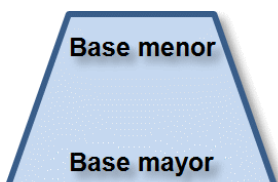
- Tienen los lados iguales.
- Sus diagonales son perpendiculares (forman un ángulo de 90°).
- El cuadrado es un rectángulo y un rombo a la vez, porque verifica las condiciones que los definen.

ROMBOIDES:



- Tienen los lados opuestos paralelos.
- Los lados y ángulos contiguos son desiguales.
- Los ángulos son iguales dos a dos.

TRAPECIOS



Los trapecios son cuadriláteros:

- Con dos **lados paralelos** llamados **base mayor** y **base menor**.

- Dos lados que no son paralelos.

PODEMOS CONSIDERAR TRES TIPOS DETRAPECIOS



TRAPECIO ISÓSCELES:

- Sus lados no paralelos son iguales.
- Los ángulos internos y de las diagonales son iguales dos a dos.

TRAPECIO RECTÁNGULO

- Tiene dos ángulos rectos

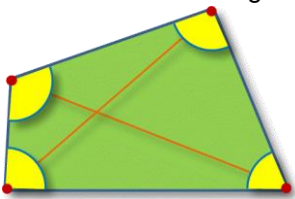
TRAPECIO ESCALENO

- Sus cuatro lados son desiguales.

TRAPEZOIDES

Los trapezoides son los cuadriláteros que:

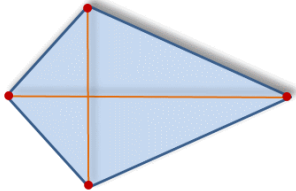
- No tienen ningún lado igual.
- No tienen ningún ángulo igual.



DELTOIDES

Son cuadriláteros que tienen forma de cometa.

- Tiene dos pares de lados de la misma longitud.
- Las diagonales son perpendiculares y una de las diagonales divide por la mitad a la otra.



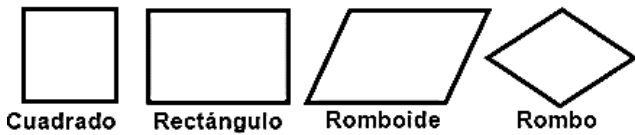
RESUMIENDO, LA CLASIFICACION DE LOS CUADRILATEROS QUEDA

TALLER

Según lo expuesto en los cuadriláteros di según los ángulos dados cuales son o no cuadriláteros colocando sí o no

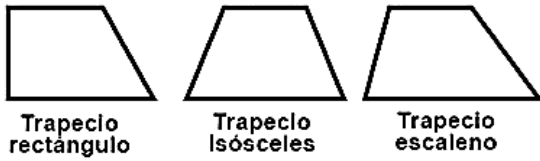
- 1) $77^\circ, 107^\circ, 88^\circ, 88^\circ$ _____
- 2) $122^\circ, 57^\circ, 117^\circ, 46^\circ$ _____
- 3) $49^\circ, 165^\circ, 95^\circ, 88^\circ$ _____
- 4) $90^\circ, 90^\circ, 90^\circ, 90^\circ$ _____
- 5) $68^\circ, 102^\circ, 137^\circ, 53^\circ$ _____
- 6) $58^\circ, 122^\circ, 58^\circ, 122^\circ$ _____
- 7) $50^\circ, 50^\circ, 130^\circ, 130^\circ$ _____
- 8) $224^\circ, 29^\circ, 32^\circ, 75^\circ$ _____
- 9) $115^\circ, 92^\circ, 87^\circ, 163^\circ$ _____
- 10) $45^\circ, 90^\circ, 90^\circ, 135^\circ$ _____

PARALELOGRAMOS



NO PARALELOGRAMOS

Trapecios



Trapezoides

