



## CLASIFICACION DE LOS POLIGONOS (CUADRILATEROS)

Profesor: Luis Amado Camacho V.

### 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).
- **Trapezios**: dos de sus lados son paralelos y los otros no.
- **Trapezoides**: ninguno de sus lados son paralelos entre sí.
- **Deltoides**: sus lados consecutivos son iguales dos a dos. Es un tipo especial de trapezoide porque ninguno de sus lados son paralelos entre sí.



### 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:



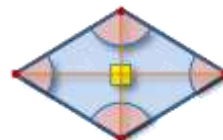
- Tienen los cuatro lados y ángulos iguales.
- Sus diagonales son iguales y perpendiculares (forman un ángulo de 90°).

### RECTÁNGULOS:



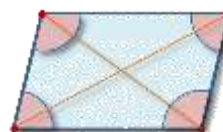
- Tienen los cuatro ángulos rectos.
- Sus diagonales son iguales, pero no forman ángulo recto.

### 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 trapezios son cuadriláteros:

- Con dos **lados paralelos** llamados **base mayor y base menor**.
- Dos lados que no son paralelos.

### PODEMOS CONSIDERAR TRES TIPOS DE TRAPECIOS

#### 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

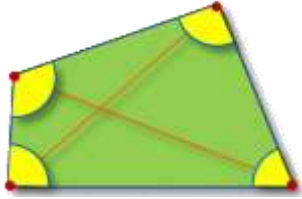


- Sus cuatro lados son desiguales.

### TRAPEZOIDES

Los trapezoides son los cuadriláteros que:

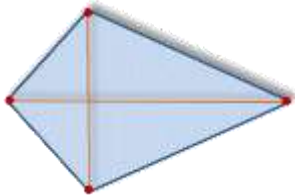
- No tienen ningún lado igual.
- No tienen ningún ángulo igual.



### 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.



## TALLER #

- 1) dibuja 3 paralelogramos
- 2) dibuja un trapecio isósceles y señala sus bases
- 3) dibuja un trapecio rectángulo y señala sus bases
- 4) dibuja un trapecio escaleno y señala sus bases

