

MATEMATICA 7°

Semana del 31/08 al 04/09

Tema: Cuadriláteros. Definición y clasificación.

Los **cuadriláteros** son polígonos de cuatro lados y cuatro ángulos. Los cuadriláteros se clasifican en paralelogramos, trapecios y trapezoides.

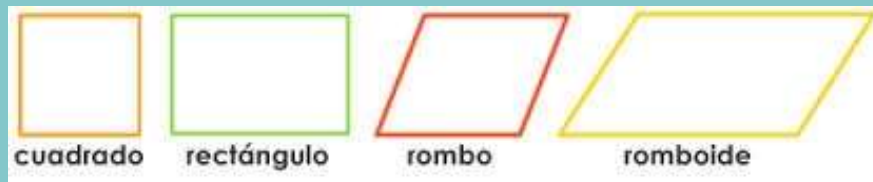
-Los **paralelogramos** son los cuadriláteros que tienen sus lados paralelos dos a dos. Existen cuatro tipos de paralelogramos:

Cuadrado: Cuatro lados y cuatro ángulos iguales de 90° .

Rombo: Cuatro lados iguales y los ángulos iguales dos a dos. No tiene ángulos rectos.

Rectángulo: Lados iguales dos a dos y los cuatro ángulos iguales de 90° .

Romboide: Lados y ángulos iguales dos a dos.



- Los **trapecios** sólo tienen dos lados paralelos, Tres tipos de trapecios:

Trapecio **rectángulo:** Dos ángulos rectos. Un solo par de lados paralelos.

Trapecio **isósceles:** Lados no paralelos iguales y los paralelos son desiguales. Ángulos iguales dos a dos.

Trapecio **escaleno:** Cuatro lados y cuatro ángulos desiguales.



-Los **trapezoides** no tienen ningún par de lados paralelo.



1. De acuerdo a lo visto en la clasificación anterior, une cada figura con su nombre:



trapezoide trapecio cuadrado rectángulo rombo romboide

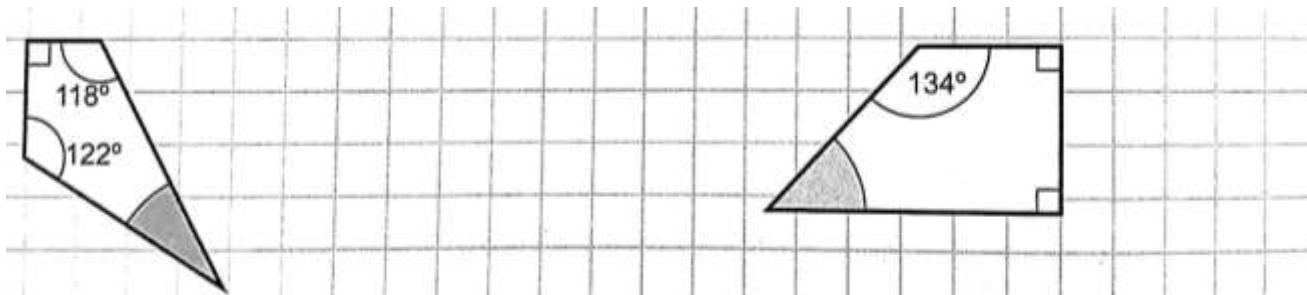
2. Teniendo en cuenta la clasificación anterior y escribe el nombre de la figura que corresponde:

- Tiene solo dos ángulos rectos: _____
- Tiene todos sus lados iguales y no tiene ángulos rectos: _____
- Tiene al menos un ángulo recto y todos sus lados iguales: _____
- Tiene cuatro ángulos rectos: _____
- Tiene sus lados y ángulo opuestos iguales: _____
- Tiene un solo par de lados paralelos: _____

PROPIEDADES DE LOS CUADRILÁTEROS:

- En cualquier cuadrilátero convexo (cada ángulo interior es menor que 180°), la **suma de los ángulos interiores es 360°** .
- Si es **paralelogramo**, tiene, además, los **ángulos opuestos de igual amplitud** y los dos **ángulos que no son opuestos suman 180°** .

3. Hallar la medida del ángulo pintado, sin usar transportador. Ten en cuenta las propiedades.



- Construí con regla, transportador y compás:
 - Un rectángulo de 5 cm de base y 2 cm de altura.
 - Un rombo de 3 cm de lado y un ángulo de 35°
 - Un trapecio rectángulo cuyas bases (lados paralelos) miden 2,5 cm y 4 cm, y su altura, 2cm.
- Construye un paralelogramo común de 4 cm de base y 2,5 cm de altura; y uno de sus ángulos sea de 60° . Utilizando regla, transportador y compás.

Para guiarte de cómo hacerlo puedes ver el siguiente video <https://www.youtube.com/watch?v=9OdIjQHZ-i0>