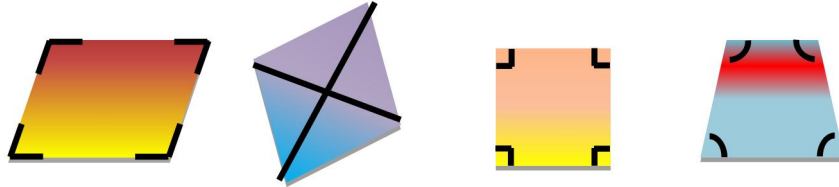


CUADRILÁTEROS

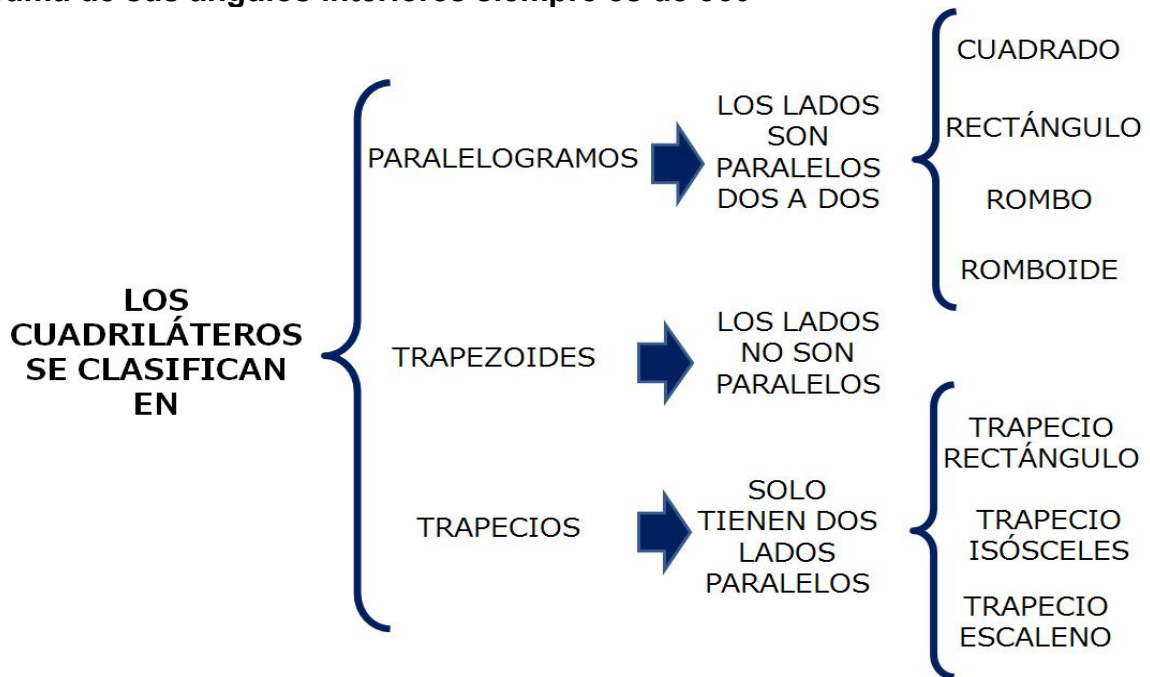
Cuadriláteros. Son figuras de cuatro lados y pueden tener diferentes formas



Pero todos tienen cuatro vértices y dos diagonales



La suma de sus ángulos interiores siempre es de 360°



Cuadrado. Cuatro lados iguales y cuatro ángulos rectos.

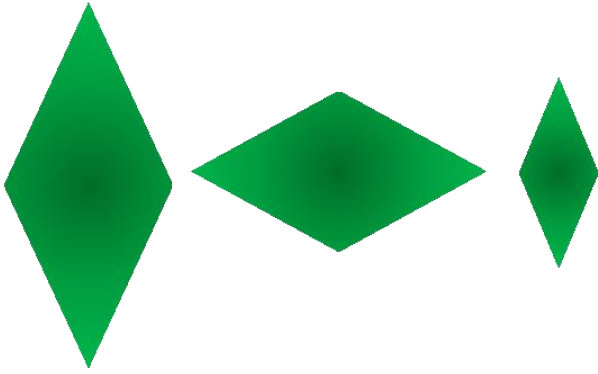


Rectángulo. Lados iguales dos a dos y cuatro ángulos rectos.



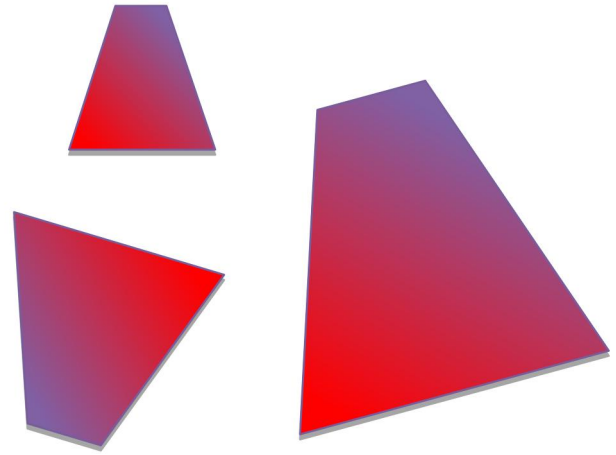
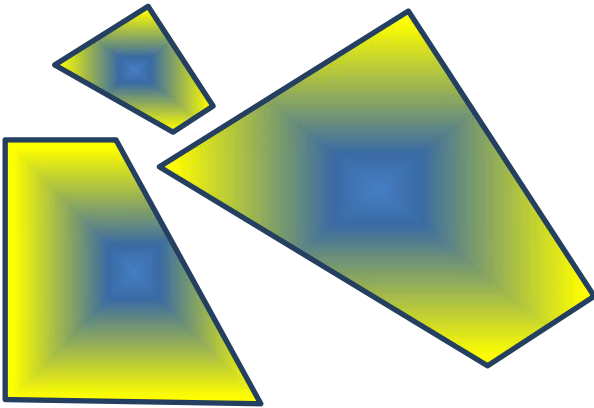
Rombo. Cuatro lados iguales y ángulos iguales dos a dos.

Romboide. Lados y ángulos iguales dos a dos.



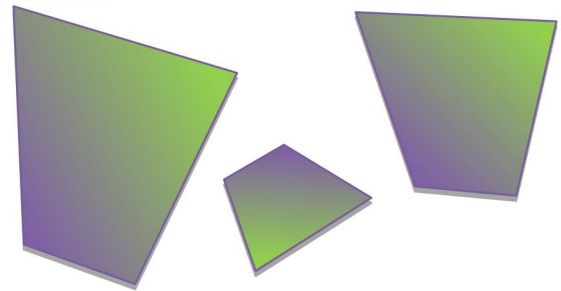
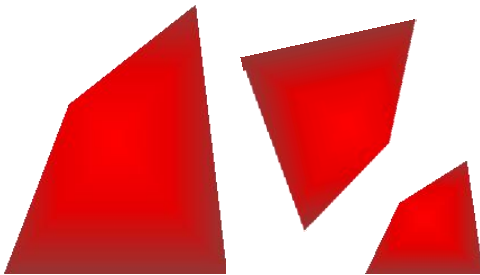
Trapezio rectángulo. Un lado no paralelo perpendicular a los lados paralelos.

Trapezio isósceles. Lados no paralelos iguales.

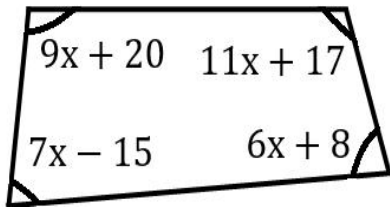


Trapezoide. Lados desiguales ángulos desiguales

Trapezio escaleno. Lados no paralelos desiguales y no perpendiculares a los paralelos.



Ejemplo 1. Encuentra el valor de "x", y cuánto vale cada ángulo.



Sumamos los cuatro ángulos y los igualamos a 360°.

$$\begin{array}{r} 6x + 8 \\ 7x - 15 \\ 9x + 20 \\ 11x + 17 \\ \hline 33x + 30 \end{array}$$

$$33x + 30 = 360^\circ$$

Despejamos a "x"

El 30 está sumando pasa al lado contrario restando.

$$33x = 360^\circ - 30$$

$$33x = 330^\circ$$

El 33 multiplica a la "x" pasa dividiendo

$$x = \frac{330^\circ}{33}$$

X= 10

Sustituimos a "x" en cada una de las ecuaciones.

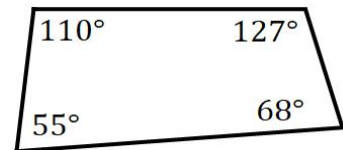
$$6x + 8 = 6(10) + 8 = 68$$

$$7x - 15 = 7(10) - 15 = 55$$

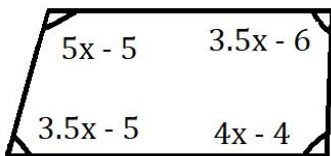
$$9x + 20 = 9(10) + 20 = 110$$

$$11x + 17 = 11(10) + 17 = 127$$

$$68 + 55 + 110 + 127 = 360$$



Ejemplo 2. Encuentra el valor de "x", y cuánto vale cada ángulo.



Sumamos los cuatro ángulos y los igualamos a 360°.

$$\begin{array}{r} 4x - 4 \\ 3.5x - 6 \\ 5x - 5 \\ 3.5x - 5 \\ \hline 16x - 20 \end{array}$$

$$16x - 20 = 360^\circ$$

Despejamos a "x"

El 20 está restando pasa al lado contrario sumando.

$$16x = 360^\circ + 20$$

$$16x = 380^\circ$$

El 16 multiplica a la "x" pasa dividiendo

$$x = \frac{380^\circ}{16}$$

X= 23.75

Sustituimos a "x" en cada una de las ecuaciones.

$$4x - 4 = 4(23.75) - 4 = 91$$

$$3.5x - 6 = 3.5(23.75) - 6 = 77.125$$

$$5x - 5 = 5(23.75) - 5 = 113.75$$

$$3.5x - 5 = 3.5(23.75) - 5 = 78.125$$

$$68 + 55 + 110 + 127 = 360$$

