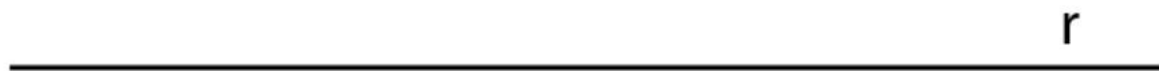
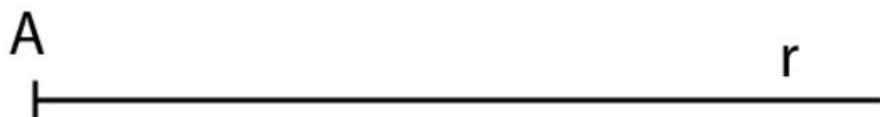


Conceptos geométricos básicos

- Recta: sucesión infinita de puntos



- Semirrecta: recta con principio pero sin fin

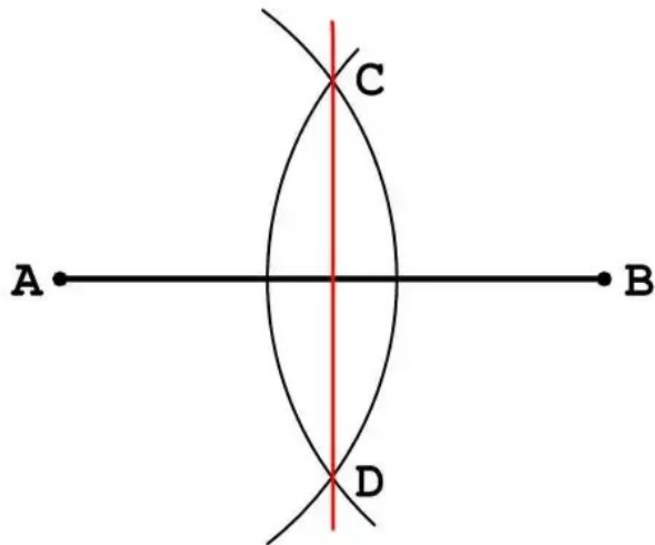


- Segmento: porción de recta limitada en sus dos extremos

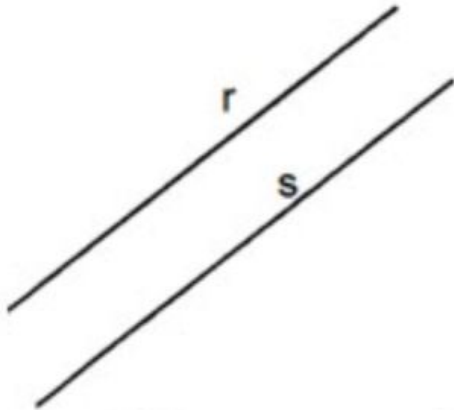


MEDIATRIZ DE UN SEGMENTO

- La mediatriz de un segmento es la recta perpendicular al segmento, que pasa por su punto medio, dividiendo al segmento en dos partes iguales
- Propiedad de la mediatriz: todos los puntos de la mediatriz equidistan (están a la misma distancia) de los extremos del segmento.

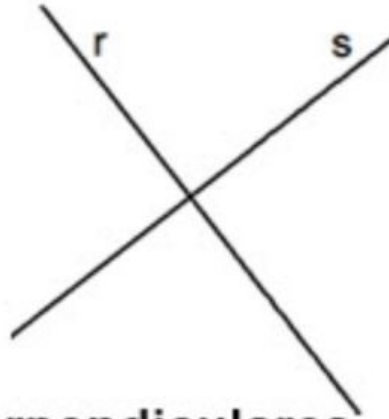


RELACIONES ENTRE RECTAS



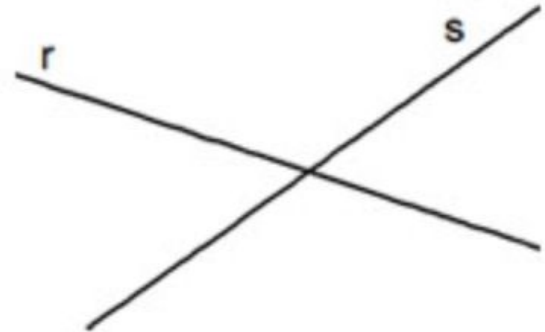
Paralelas

Dos rectas que no llegan a cortarse porque siempre van a la misma distancia



Perpendiculares

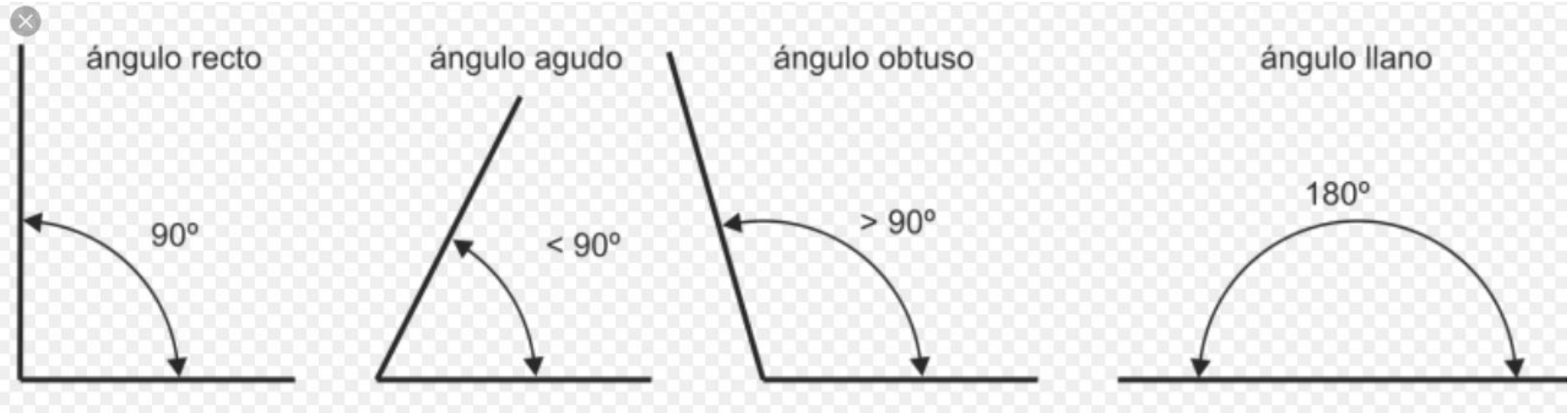
Dos rectas que se cortan formando un ángulo recto



Oblicuas

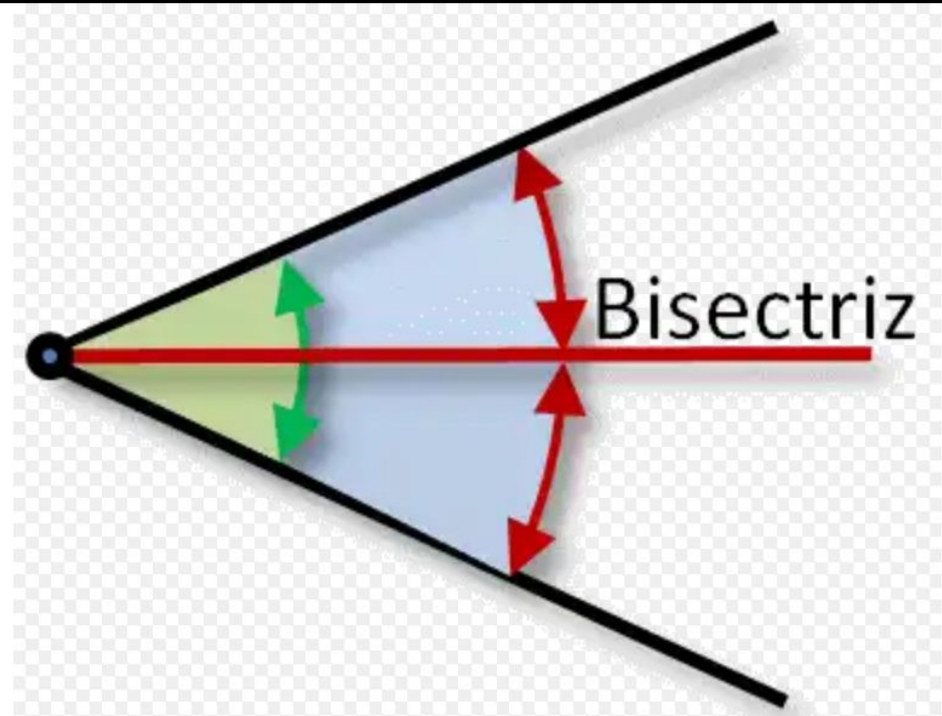
Dos rectas que se cortan sin formar ángulo recto

ÁNGULO: porción de plano comprendido entre dos semirrectas llamadas lados, cuyo origen es un punto llamado vértice.







BISECTRIZ DE UN ÁNGULO

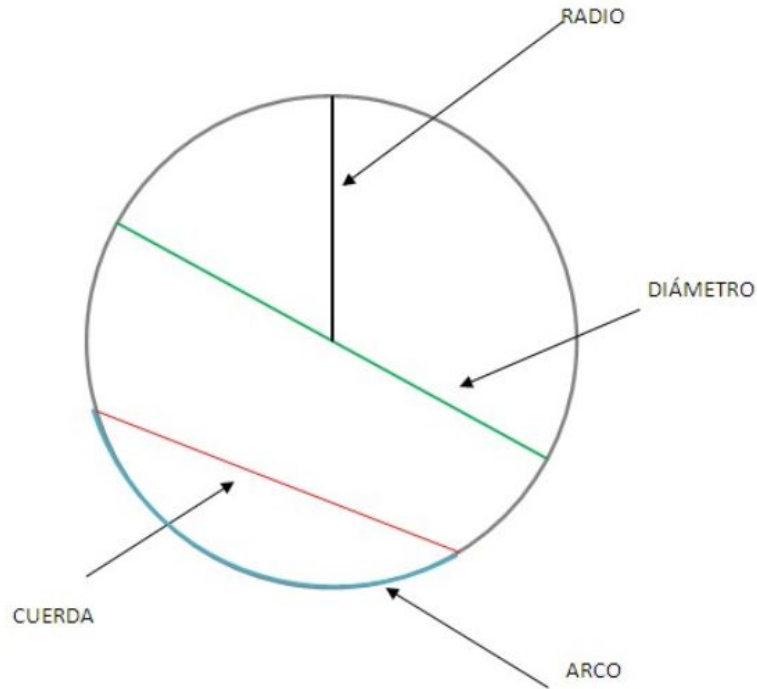
La bisectriz de un ángulo es una semirrecta que lo divide en dos ángulos iguales.



RELACIONES ENTRE ÁNGULOS

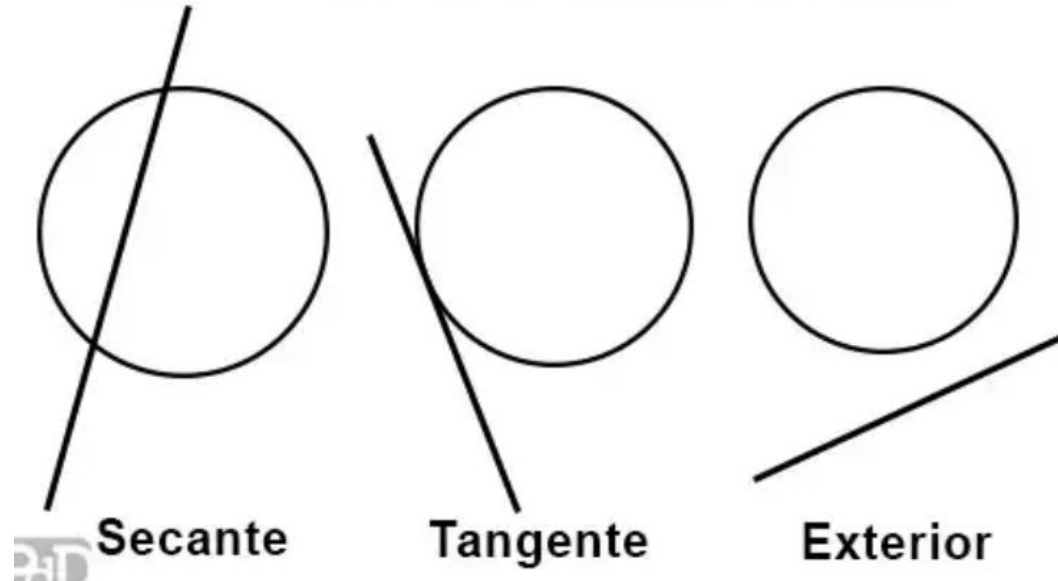
IGUALES	COMPLEMENTARIOS	SUPLEMENTARIOS
 <p>Tienen el mismo número de grados</p>	 <p>Entre los dos suman 90°</p>	 <p>Entre los dos suman 180°</p>
ADYACENTES	CONSECUTIVOS	OPUESTOS POR EL VÉRTICE
 <p>Tienen un lado común y los otros dos en línea recta</p>	 <p>Tienen el vértice y un lado común</p>	 <p>Tienen el vértice común y los lados de cada uno prolongación de los del otro</p>

SEGMENTOS DE LA CIRCUNFERENCIA

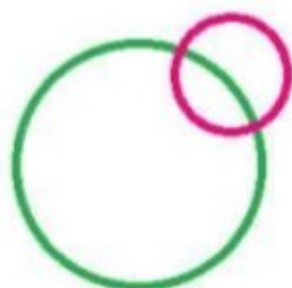


LA CIRCUNFERENCIA

POSICIONES RELATIVAS DE UNA RECTA RESPECTO A UNA CIRCUNFERENCIA



8.- Posiciones Relativas de Dos Circunferencias



secantes



exteriores



interiores



concéntricas



tangentes
exteriores



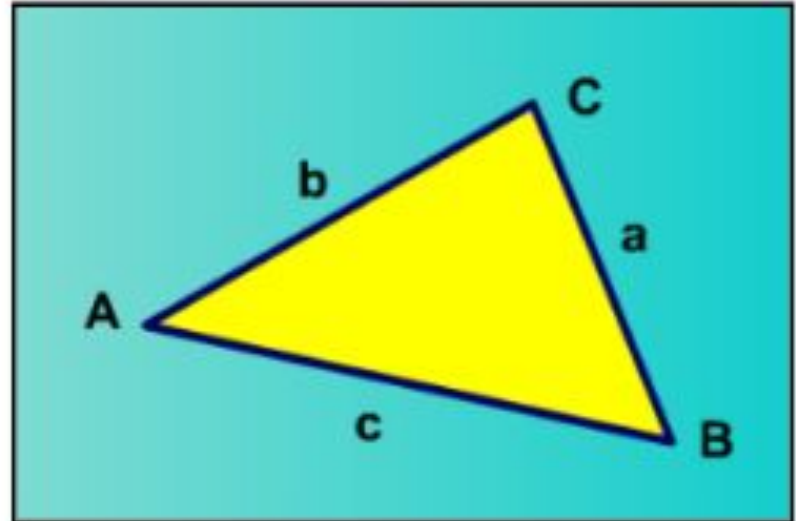
tangentes
interiores

TRIÁNGULOS

Sus tres ángulos siempre suman 180°

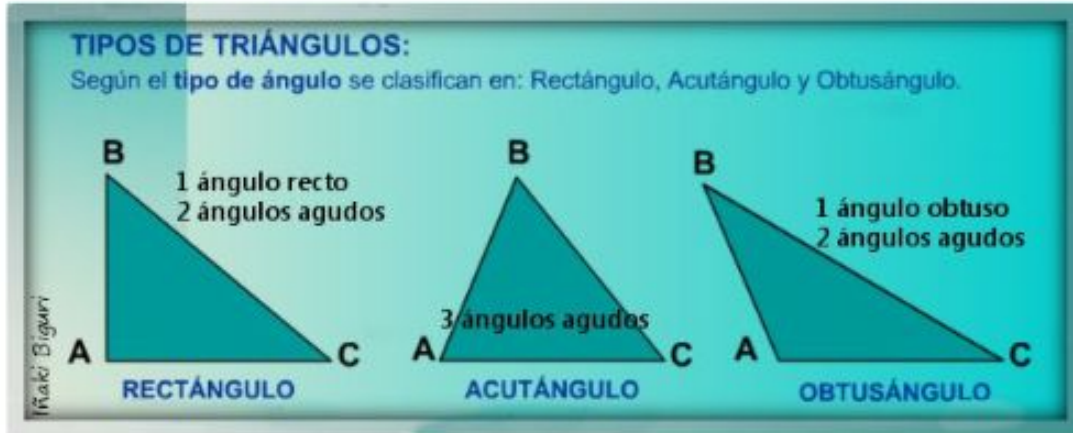
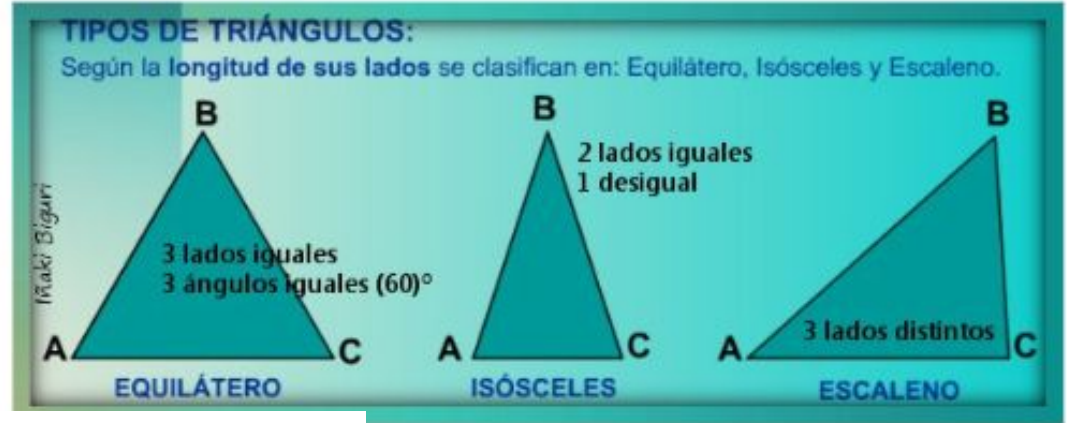
Ángulos: se utilizan letras mayúsculas (A, B, C, etc).

Lados: los lados opuestos a los ángulos, utilizan las mismas letras, pero en minúsculas.



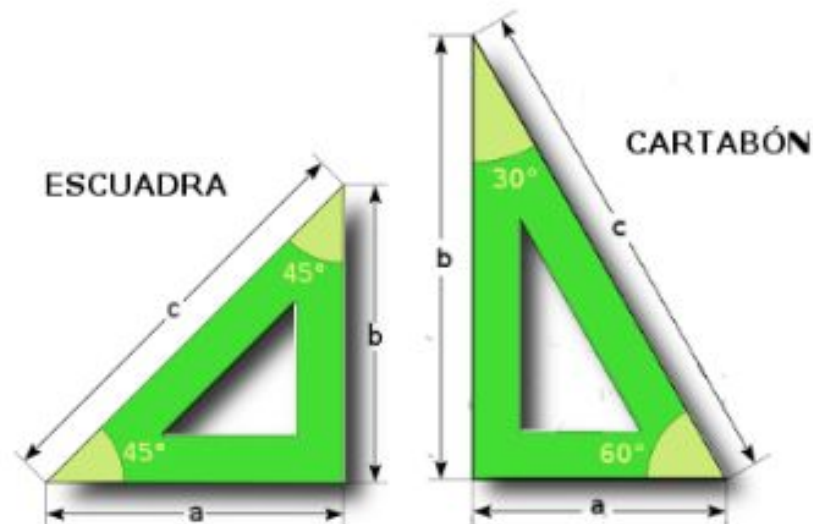
CLASIFICACIÓN DE TRIÁNGULOS

SEGÚN SUS LADOS



SEGÚN SUS ÁNGULOS

“



Juego de escuadras

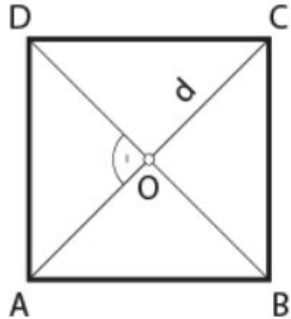
- Está compuesto por una **escuadra** y un **cartabón**.
- En ambos casos son reglas que forman un triángulo rectángulo, es decir, uno de los ángulos es recto.
- La **escuadra** está formada por un triángulo isósceles. Uno de los ángulos es 90° (ángulo recto) y los otros dos son de 45°. Según esto, dos lados de la escuadra son iguales y el tercero es distinto.
- El **cartabón** tiene un ángulo de 90° (ángulo recto) otro ángulo de 60° y el tercero de 30°. Los tres lados son distintos.

CLASIFICACIÓN DE CUADRILÁTEROS

Sus cuatro ángulos siempre suman 360°

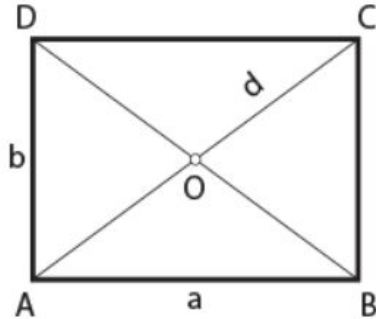
PARALELOGRAMOS: Tienen los lados paralelos dos a dos

CUADRADO



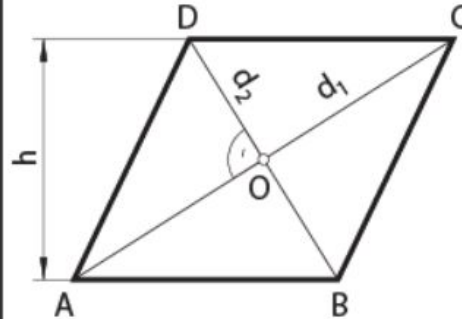
- Lados iguales.
- Ángulos de 90° .
- Diagonales iguales y perpendiculares.

RECTÁNGULO



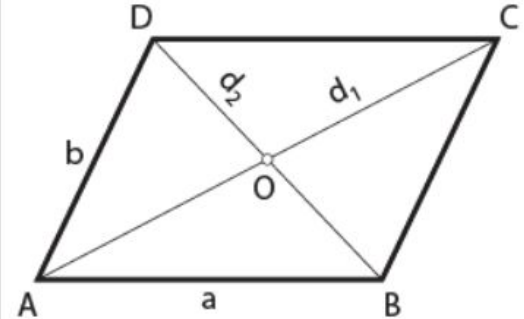
- Lados iguales dos a dos.
- Ángulos de 90° .
- Diagonales (d) iguales y no perpendiculares.

ROMBO

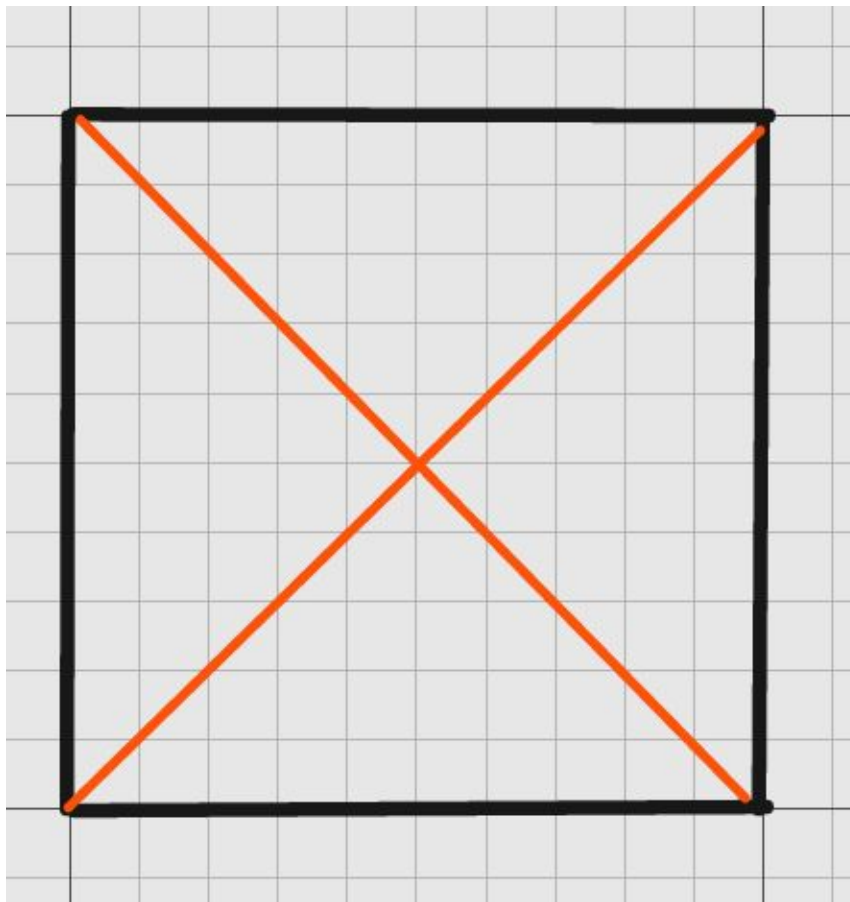


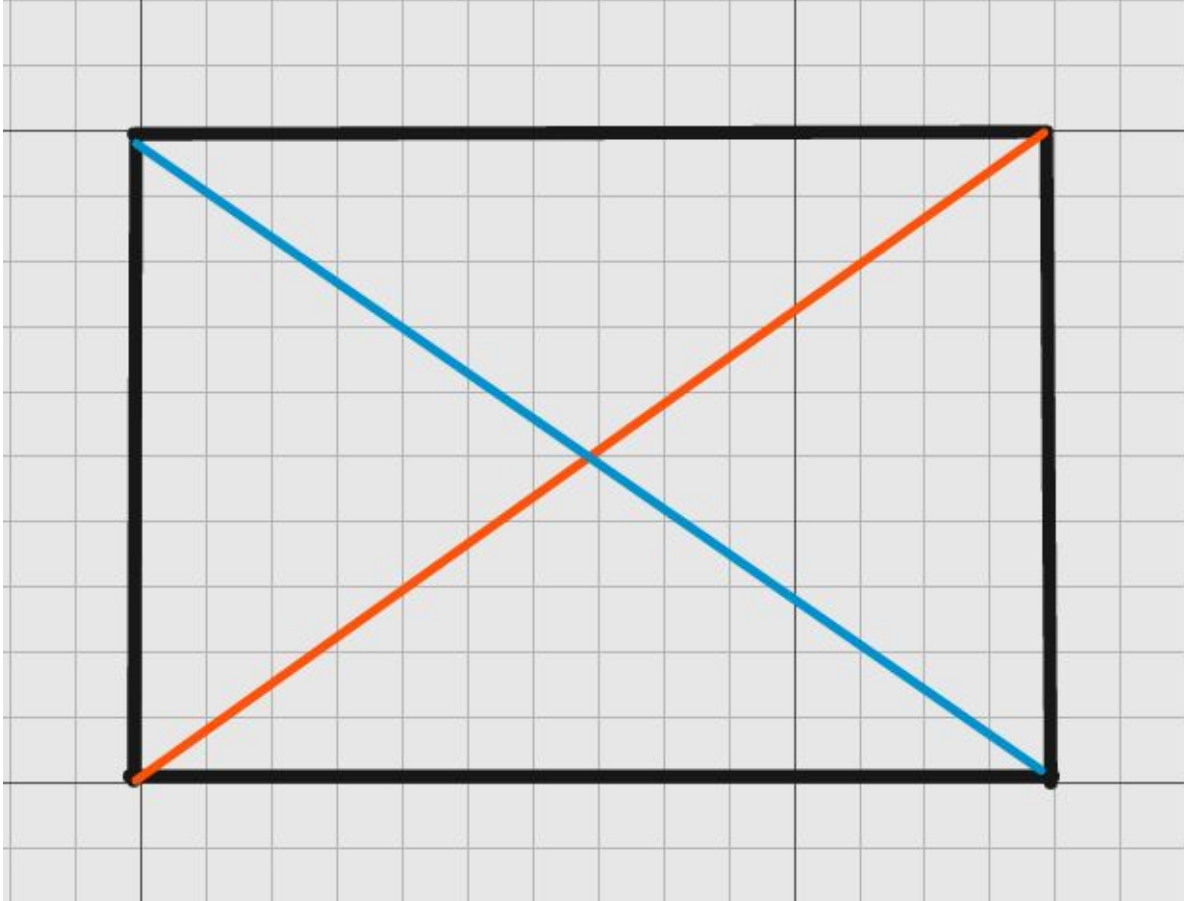
- Lados iguales.
- Ángulos opuestos iguales.
- Diagonales (d_1 y d_2) desiguales y perpendiculares.

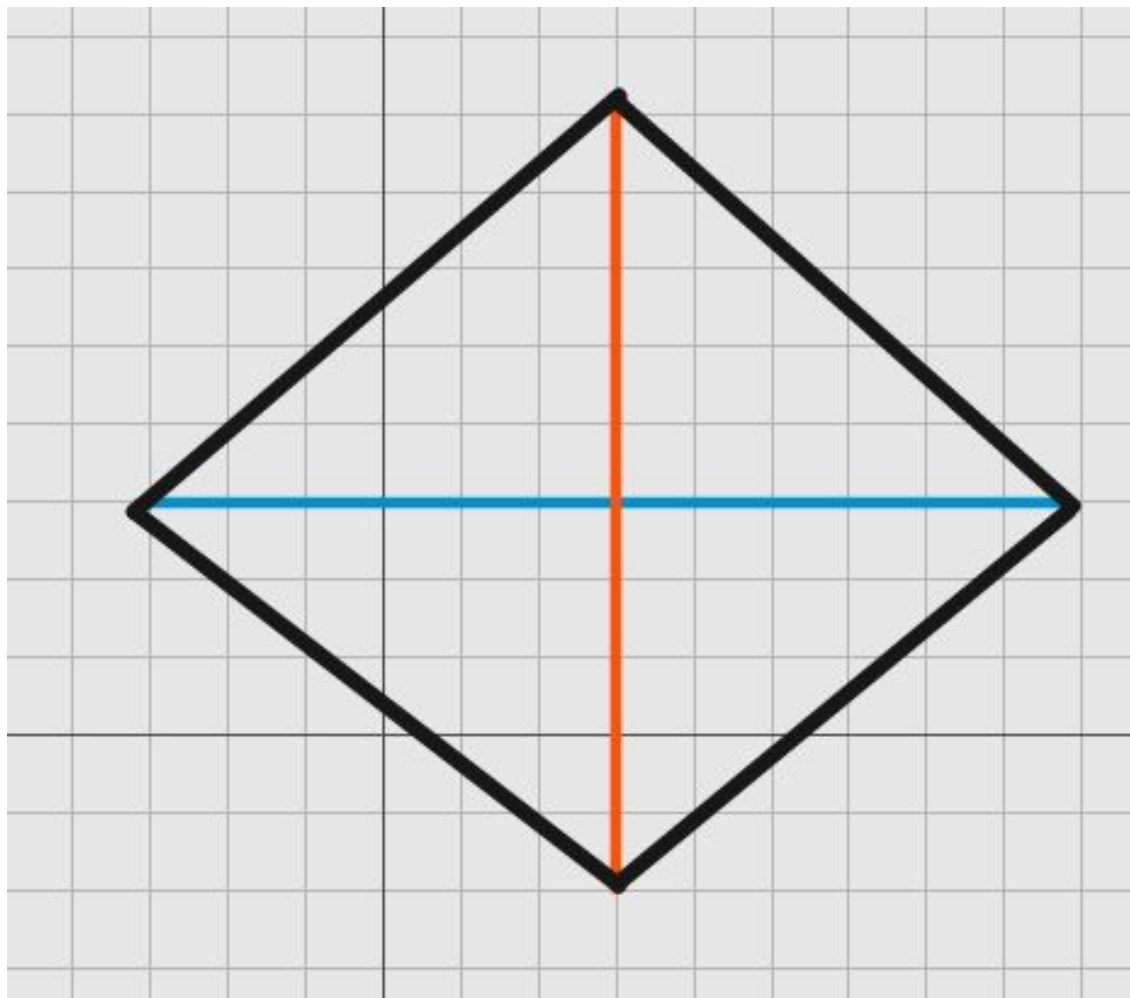
ROMBOIDE

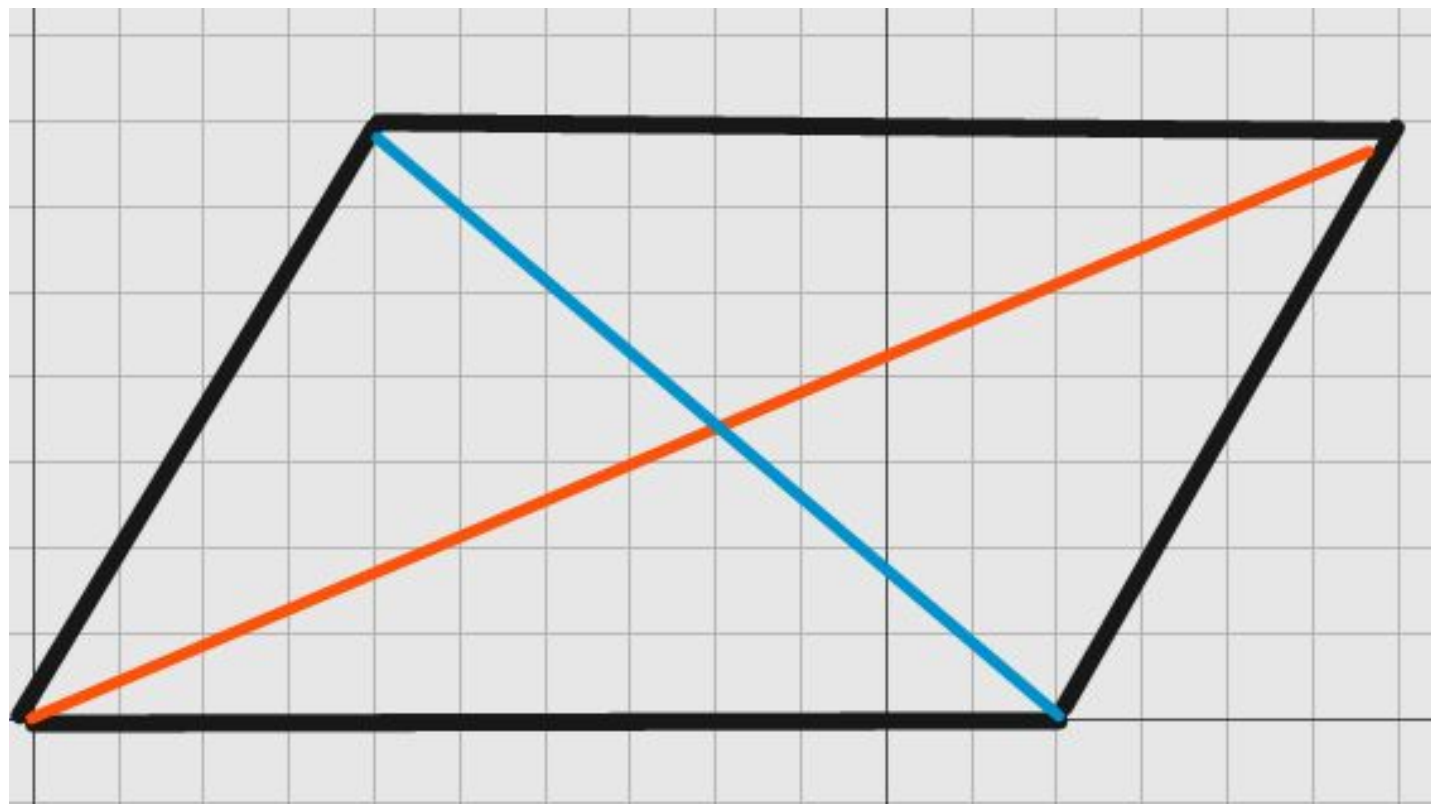


- Lados iguales dos a dos.
- Ángulos opuestos iguales.
- Diagonales (d_1 y d_2) desiguales y no perpendiculares.





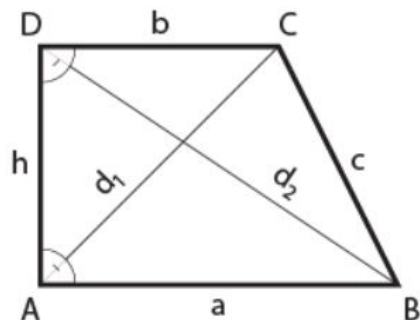






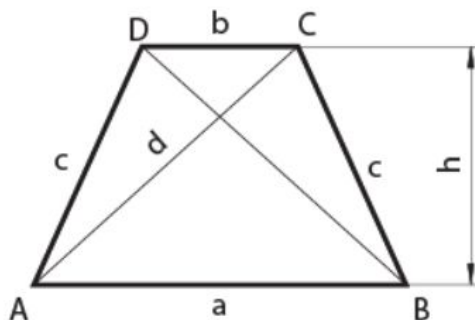
TRAPECIOS: cuadriláteros con solo dos lados opuestos y paralelos. Éstos se denominan bases.

RECTÁNGULO



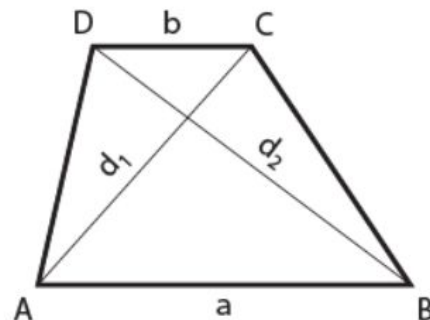
- Lados no paralelos desiguales.
- Ángulos: dos de 90° .
- Diagonales (d_1 y d_2) desiguales y no perpendiculares.

ISÓSCELES

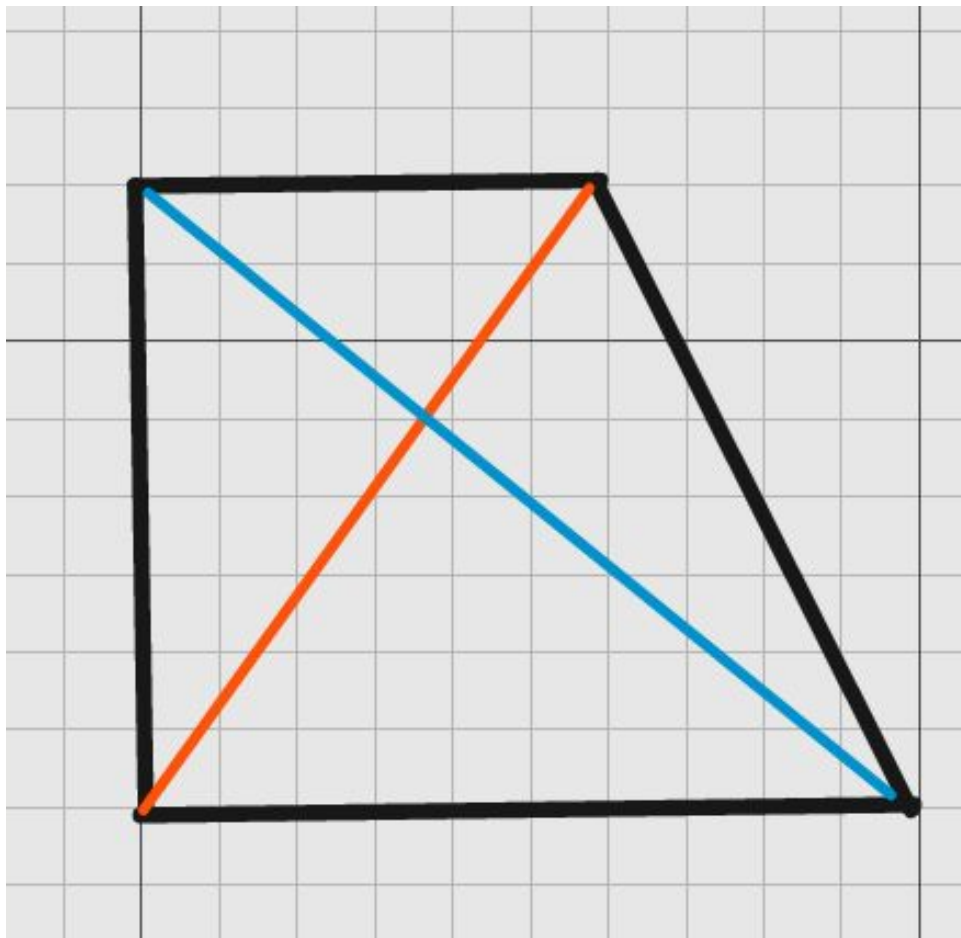


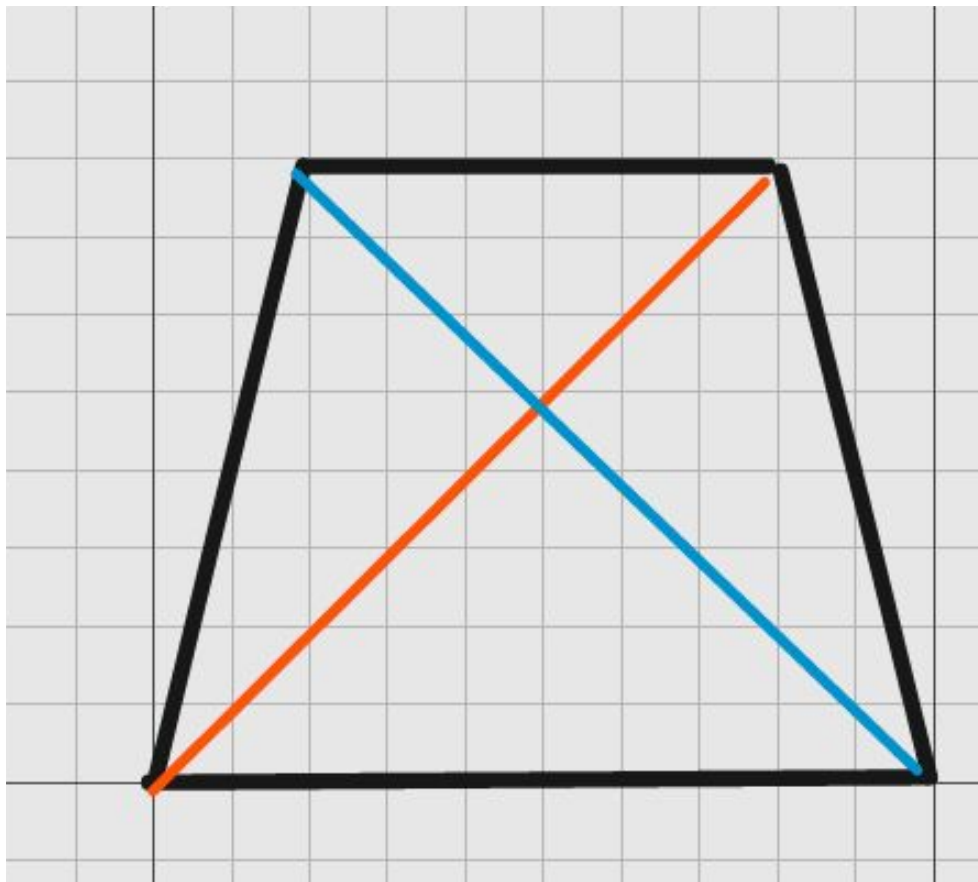
- Lados no paralelos iguales.
- Ángulos iguales dos a dos.
- Diagonales (d) iguales formando cualquier ángulo.

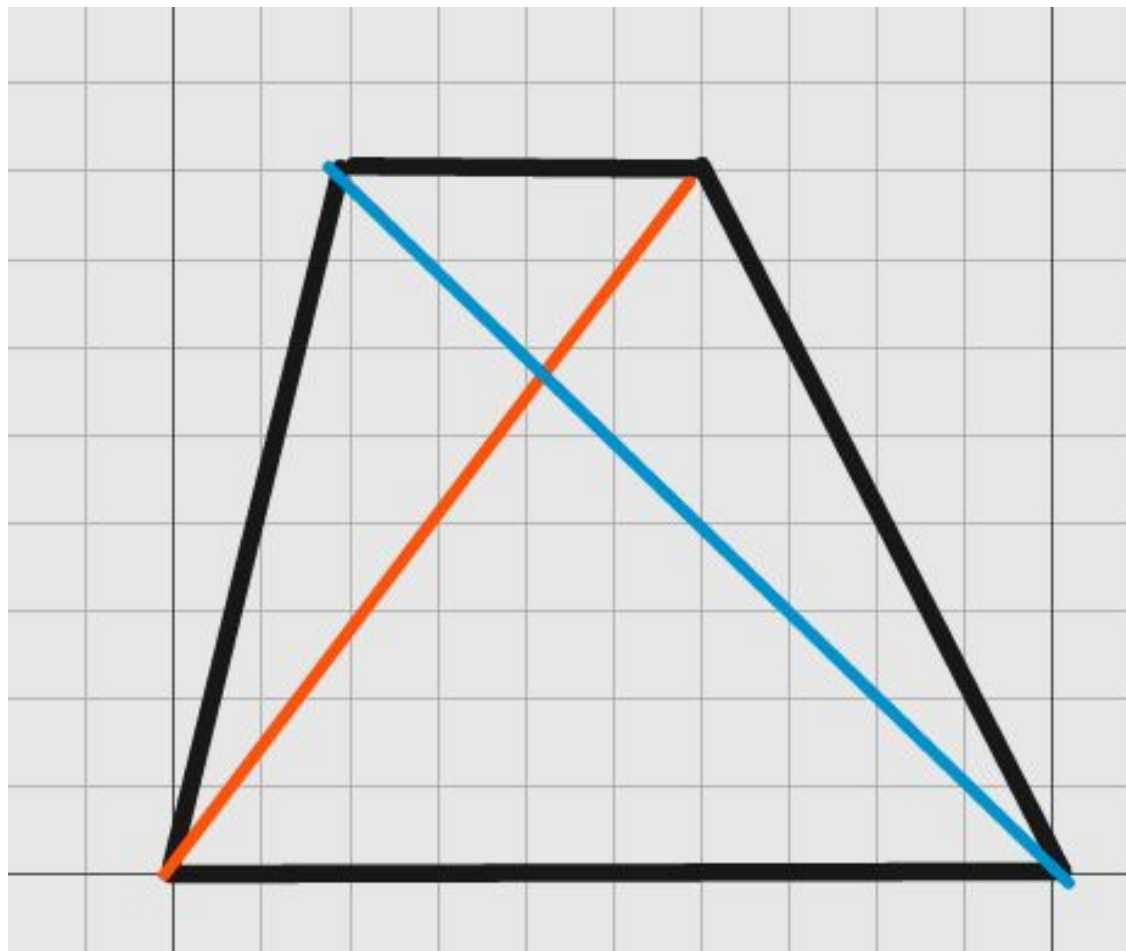
ESCALENO



- Lados no paralelos desiguales.
- Ángulos desiguales.
- Diagonales (d_1 y d_2) desiguales formando cualquier ángulo.







TRAPEZOIDES

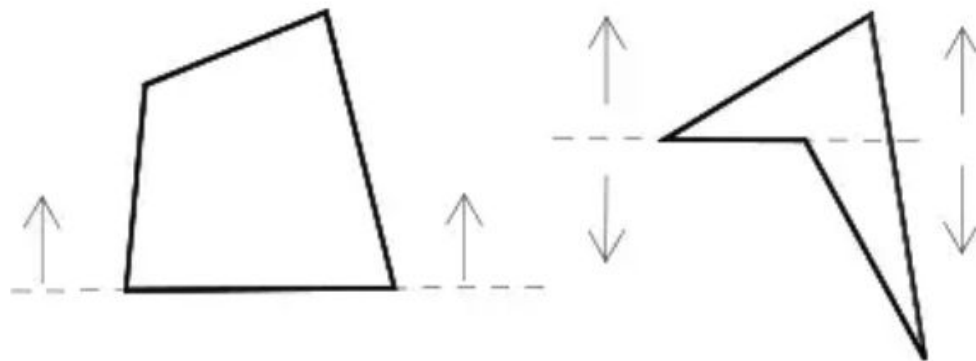


Fig.36

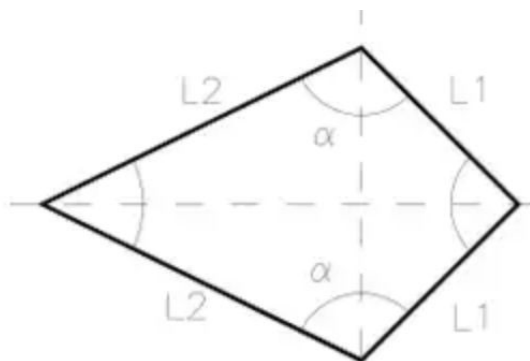


Fig.37

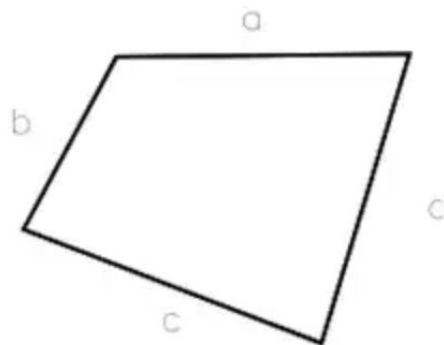
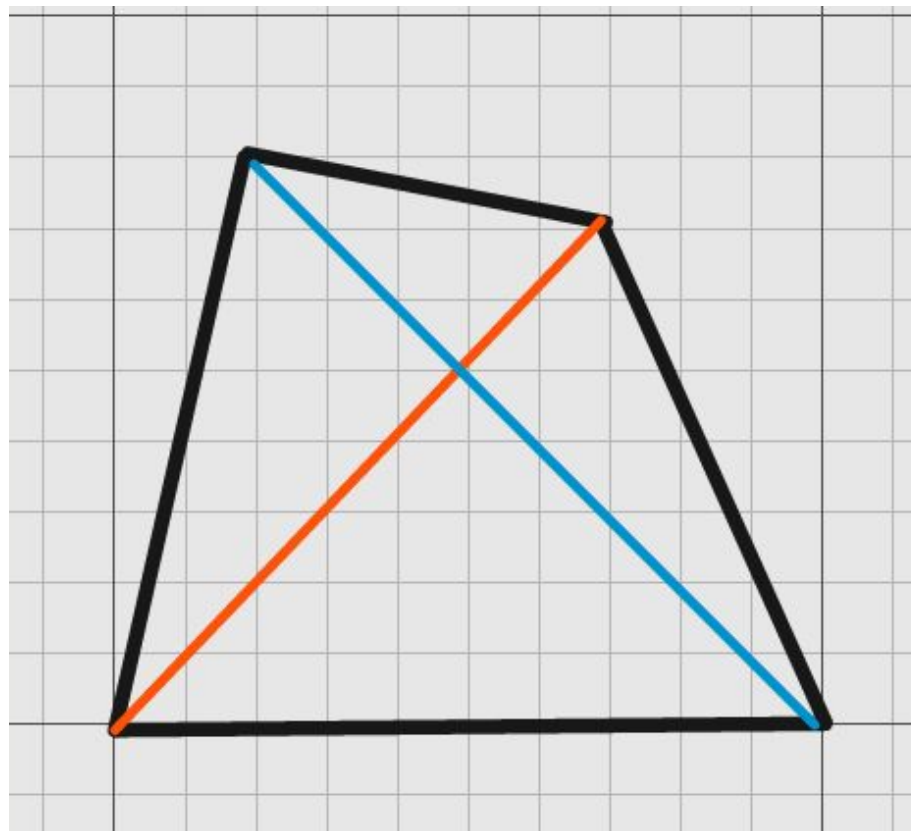


Fig.38



POLÍGONOS SEGÚN SUS LADOS



TRIÁNGULO



CUADRADO



PENTÁGONO



HEXÁGONO



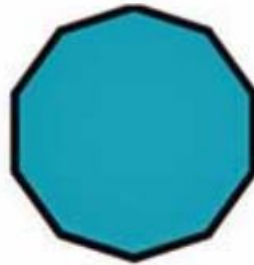
HEPTÁGONO



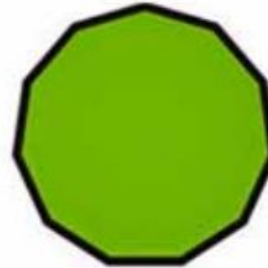
OCTÓGONO



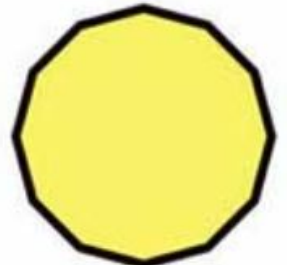
ENEÁGONO



DECÁGONO



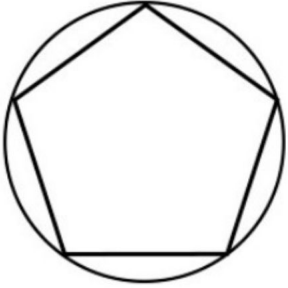
UNDECÁGONO



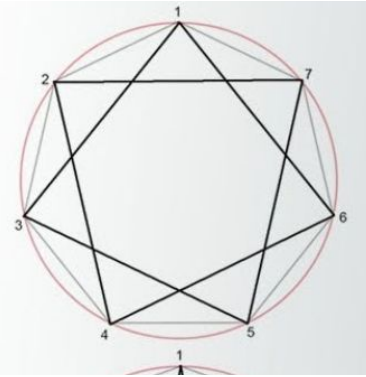
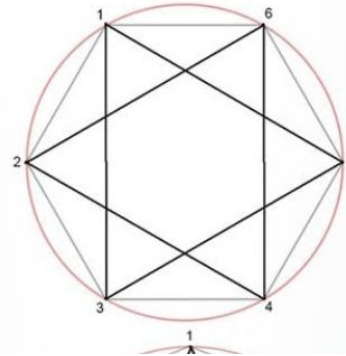
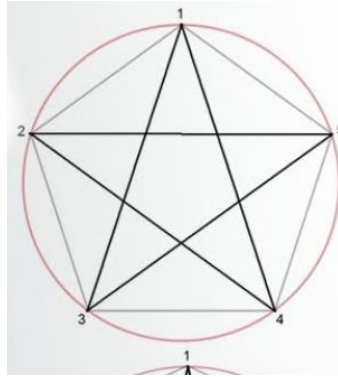
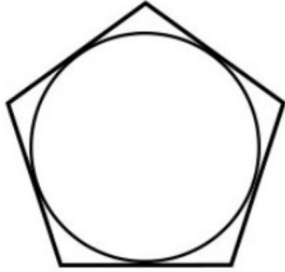
DODECAGÓGONO

TIPOS DE POLÍGONOS

Inscrito



Circunscrito



ESTRELLADOS

Heptágono

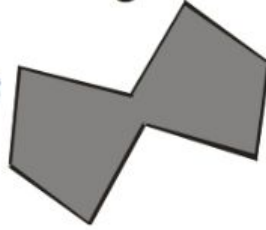
7 lados



REGULAR.

Octógono

8 lados



IRREGULAR.

Eneágono

9 lados



IRREGULAR