

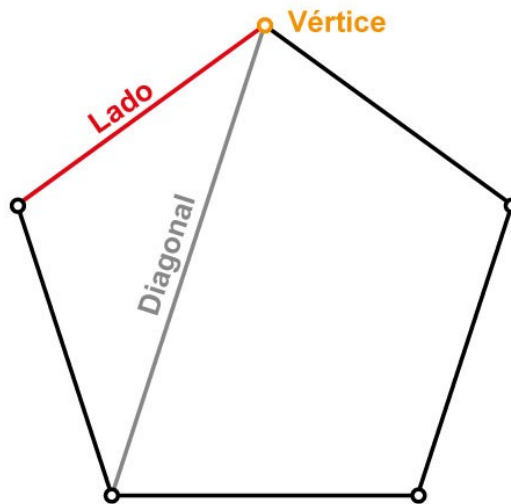
Formas Poligonales

Definición de polígono.

Un **polígono** es una figura plana delimitada por una secuencia de segmentos consecutivos no alineados. Dichos segmentos se denominan lados.

Elementos básicos de un Polígono.

- **Lado**: son los segmentos que forman el polígono. También nombradas como aristas.
- **Vértice**: es el punto de corte entre dos lados.
- **Diagonal**: es el segmento que une dos lados no consecutivos.
- **Perímetro**: es el contorno de la superficie del polígono, la suma de las longitudes de todos sus lados.

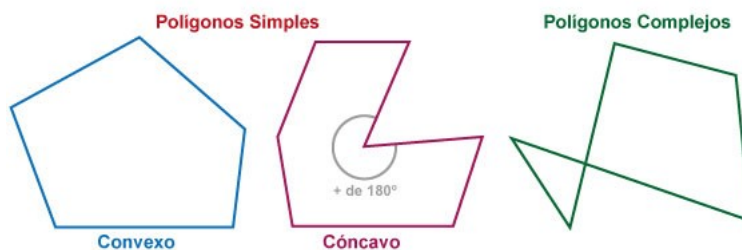


Los vértices y lados de un polígono se nombrarán con letras a partir de la «a» y en sentido contrario al de las agujas del reloj. Los ángulos con letras en mayúscula y los lados con la letra del vértice opuesto, pero en minúscula.

Clasificación de polígonos.

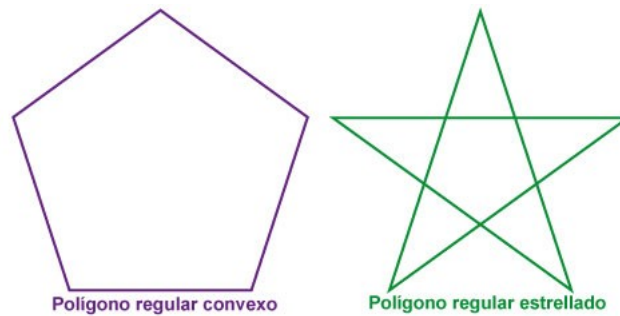
Tipos de Polígonos según su Forma.

- **Simple**: Cuando ninguno de sus lados no consecutivos se cortan.
- **Convexo**: es aquel polígono que tiene todos sus ángulos interiores menores que 180° . Se cumple que al ser atravesado por una recta siempre lo corta en un máximo de dos puntos.
- **Cóncavo**: es aquel polígono que tiene alguno o varios de sus ángulos interiores mayor que 180° . Se cumple que al ser atravesado por una recta puede cortarlo en más de dos puntos.
- **Complejo**: Cuando dos de sus aristas no consecutivas se cortan.

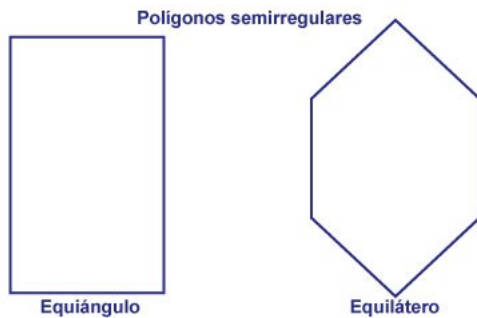


Tipos de Polígonos según su Regularidad.

- **Regular:** son polígonos que tienen todos sus lados y ángulos iguales. Dentro de los regulares encontramos dos tipos:
- **Convexos:** Son polígonos simples convexos cuyos lados y ángulos son todos iguales.
- **Estrellados:** Son polígonos regulares cóncavos cruzados con forma de estrella.



- **Semirregulares:** Son aquellos que tienen todos sus lados o todos sus ángulos iguales, pero no ambos elementos. Distinguímos dos tipos:
- **Equiángulo:** Son polígonos que tienen todos sus ángulos iguales, pero no sus lados.
- **Equilátero:** Son polígonos que tienen todos sus lados iguales, pero no sus ángulos.



- **Irregular:** son aquellos polígonos que tienen lados y ángulos diferentes.

Relaciones del polígono respecto a la circunferencia.

Se contemplan dos tipos de relaciones:

- **Inscrito:** Se dice que un polígono está inscrito en una circunferencia cuando todos los vértices del polígono son puntos de dicha circunferencia.
- **Circunscrito:** Se dice que un polígono está circunscrito a una circunferencia cuando todos los lados del polígono son tangentes a dicha circunferencia.

Polígonos según el número de lados.

TRIÁNGULO	3 LADOS
CUADRILÁTEROS	4 LADOS
PENTÁGONO	5 LADOS
HEXÁGONO	6 LADOS
HEPTÁGONO	7 LADOS
OCTÓGONO u OCTÁGONO	8 LADOS
ENEÁGONO u NONÁGONO	9 LADOS
DECÁGONO	10 LADOS
ENDECÁGONO	11 LADOS
DODECÁGONO	12 LADOS