

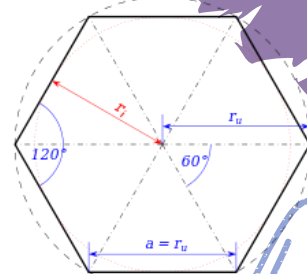


Polígonos

Un polígono es el espacio limitado por una línea quebrada, cerrada y plana. Cada segmento de línea quebrada se llama lado, mientras que sus puntos de intersección se llaman vértices. Para que la figura se llame polígono, debe tener al menos tres lados.

Algunas de las propiedades más prácticas son:

- La suma de los ángulos internos se obtiene con la fórmula $180^\circ(n-2)$ donde "n" representa el número de lados del polígono.
- Para calcular el valor de un ángulo interior se usa la fórmula $180^\circ(n-2)/n$.
- La suma de los ángulos exteriores es igual a 360° .
- El número de triángulos en los que puede descomponerse un polígono es igual a $n-2$.



<https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/6/6c/Sechseck-Zeichnung.svg/220px-Sechseck-Zeichnung.svg.png>

Puntos y rectas notables.

Apotema: Recta que une el centro de la circunferencia con el punto medio de un lado.

Centro: Punto interior a igual distancia de los vértices.

Vértice: Punto común de los lados.

Lado: Segmento de recta que une los vértices.

Perímetro: Suma de las longitudes de los lados de un polígono.

Diagonal: Recta que une dos vértices no consecutivos.

Altura: Recta perpendicular a un lado trazada desde el vértice opuesto.

Radio: Recta que va desde un vértice cualquiera al centro de la circunferencia circunscrita.

Clasificación de polígonos.

Polígono equiángulo: Tiene todos los ángulos iguales.

Polígono equilátero: Tiene todos sus lados iguales.

Polígono convexo: Polígono que queda completo respecto a una recta coincidente con cualquiera de sus lados.

Polígono cóncavo: Polígono que queda dividido respecto a una recta coincidente con cualquiera de sus lados.

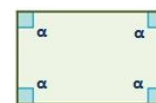
Polígono regular: Tiene ángulos y lados iguales. Puede inscribirse y circunscribirse a dos circunferencias concéntricas.

Polígono irregular: Tiene lados y ángulos desiguales.

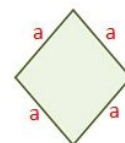
Polígono rectilíneo: Sus lados son rectos.

Polígono mixtilíneo: Sus lados son segmentos rectos y curvos.

Polígono curvilíneo: Sus lados son segmentos curvos.

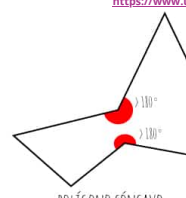


Equiángulo

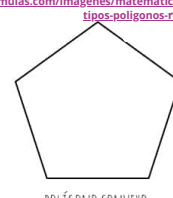


Equilátero

<https://www.universoformulas.com/imagenes/matematicas/geometria/tipos-poligonos-regularidad.jpg>



POLÍGONO CÓNCAVO

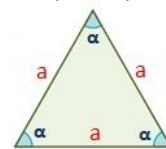


POLÍGONO CONVEXO

<https://www.pequeocio.com/wp-content/uploads/2019/08/poligono.jpg>



Polígono irregular



Polígono regular

<https://www.universoformulas.com/imagenes/matematicas/geometria/tipos-poligonos-regularidad.jpg>

Clasificación de polígonos según el número de lados.

Los nombres de los polígonos provienen de raíces grecolatinas, de tal manera que cuadrilátero hace referencia a cuatro lados, pentágono hace referencia a cinco lados, hexágono a seis lados y así sucesivamente.

Cuando el polígono es mayor a quince lados, se puede nombrar indicando el número de lados que tiene, por ejemplo, polígono de diecisiete lados.



<https://www.profesordedibujo.com/wp-content/uploads/2019/07/angulos-mixtilíneo-curvilíneo-rectilíneo.jpg>



Triángulo equilátero



Cuadrado



Pentágono



Hexágono



Heptágono



Octágono



Eneágono



Decágono



Endecágono



Dodecágono



Triángulo equilátero



Cuadrado



Pentágono



Hexágono



Heptágono

<https://maktu03.files.wordpress.com/2016/03/polig3adgonos-reg.png>