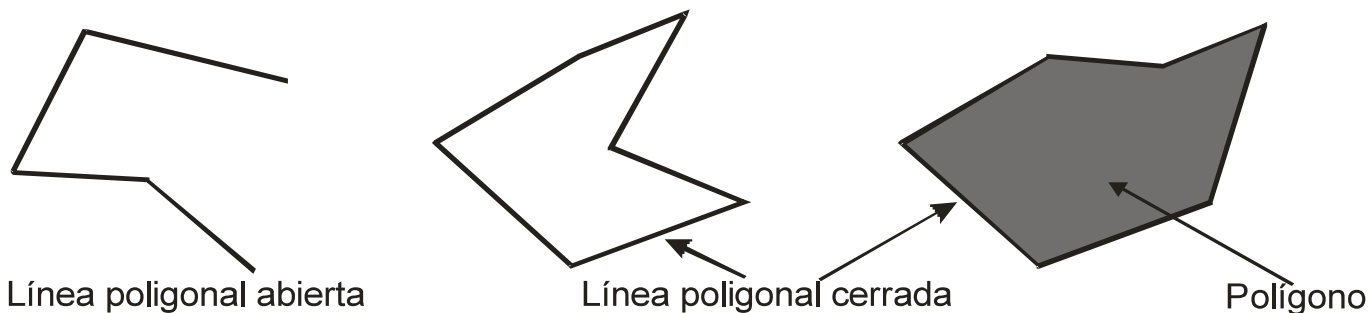


1.- LÍNEAS POLIGONALES Y POLÍGONOS.

Línea poligonal.- Una línea poligonal está formada por varios segmentos consecutivos. Las líneas poligonales pueden ser abiertas o cerradas.

Polígono.- Es la región de plano limitada por una línea poligonal cerrada.



2.- ELEMENTOS DE UN POLÍGONO

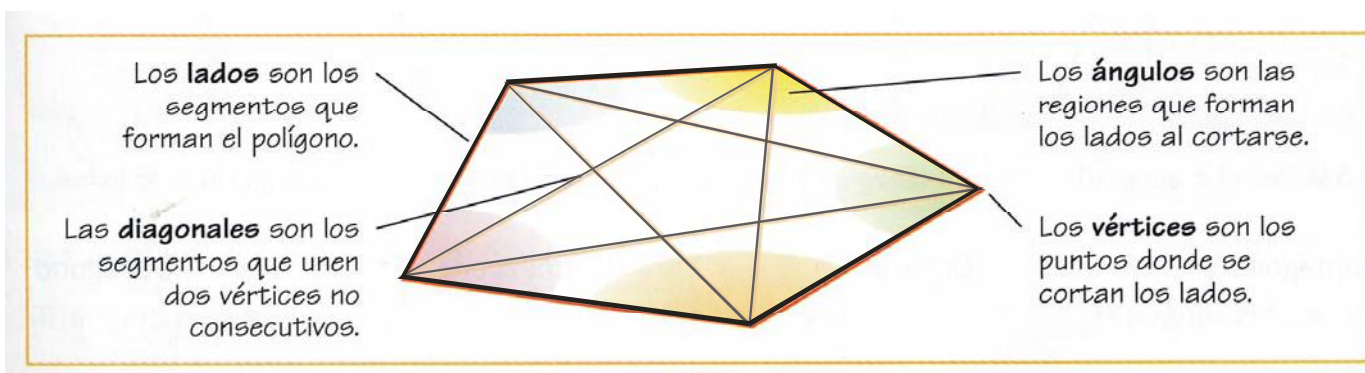
Lado.- Es cada uno de los segmentos que forman la línea poligonal que limita al polígono.

Vértice.- Son los puntos donde se cortan los lados.

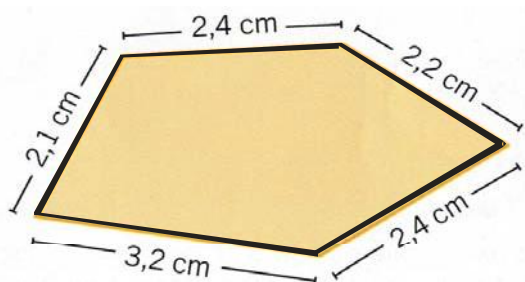
Ángulo.- La región de plano comprendida entre dos lados al cortarse en un punto llamado vértice.

Diagonal.- Son los segmentos que unen dos vértices no consecutivos.

Cualquier polígono tiene el mismo número de lados, de ángulos y de vértices.



Perímetro.- Perímetro de un polígono es la suma de las longitudes de sus lados. O lo que es lo mismo, la medida de la línea poligonal cerrada que lo comprende.

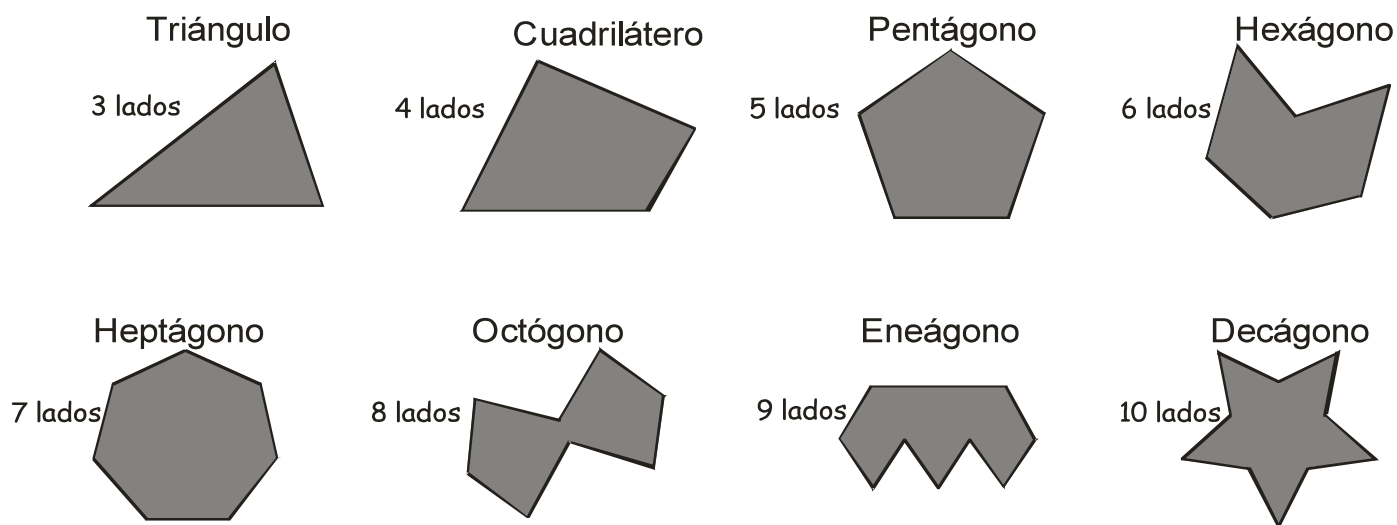


Para calcular el perímetro de este polígono sumaremos las medidas de sus lados.

$$2,4 + 2,2 + 2,4 + 3,2 + 2,1 = 13,3 \text{ centímetros}$$

3.- CLASES DE POLÍGONOS.

Los polígonos se clasifican por su número de lados en:

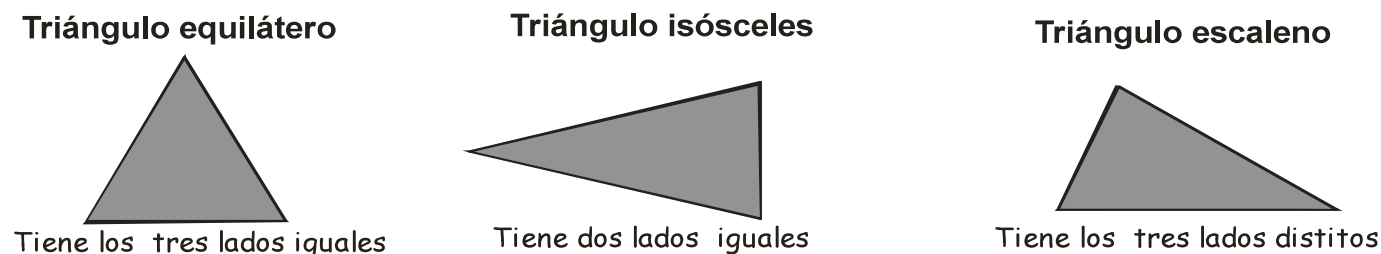


Los polígonos que tienen todos sus lados y ángulos iguales se llaman **polígonos regulares**. En caso contrario los polígonos son **irregulares**.

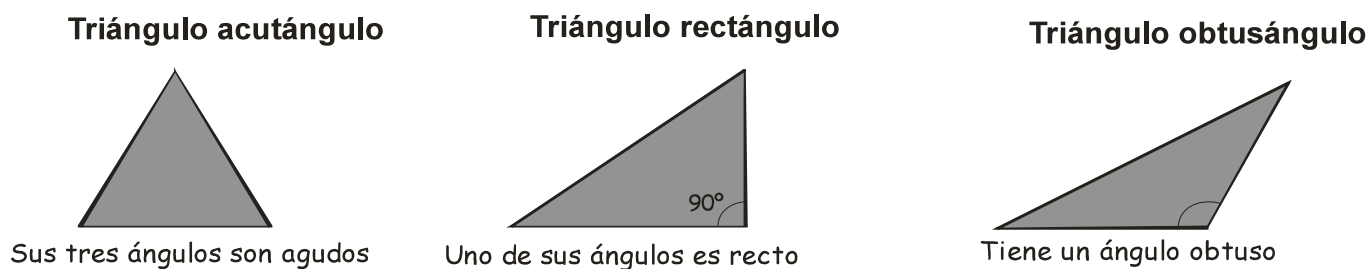
4.- CLASIFICACIÓN DE LOS TRIÁNGULOS.

Los triángulos son los polígonos de 3 lados. Por tanto tienen 3 ángulos y tres vértices.

Según sus lados los triángulos se clasifican en:



Según sus ángulos los triángulos se clasifican en:



Teniendo en cuenta que la suma de los ángulos de un triángulo es 180° , es decir, dos ángulos rectos, piensa u contesta:

¿En un triángulo rectángulo cuanto medirán los dos ángulos que no son rectos?

¿Y en un obtusángulo los dos ángulos que no son obtusos?

5.- CLASIFICACIÓN DE LOS CUADRILÁTEROS.

Los cuadriláteros son polígonos de cuatro lados y cuatro ángulos.

Los cuadriláteros se clasifican en paralelogramos, trapecios y trapezoides.

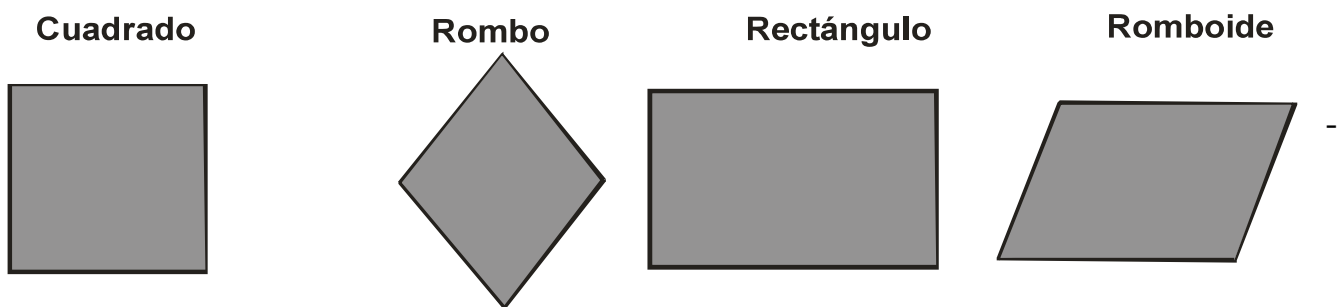
-Los **paralelogramos** son los cuadriláteros que tienen sus lados paralelos dos a dos.
Existen cuatro tipos de paralelogramos:

Cuadrado: Cuatro lados y cuatro ángulos iguales.

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

Rectángulo: Lados iguales dos a dos y los cuatro ángulos iguales.

Romboide: Lados y ángulos iguales dos a dos.



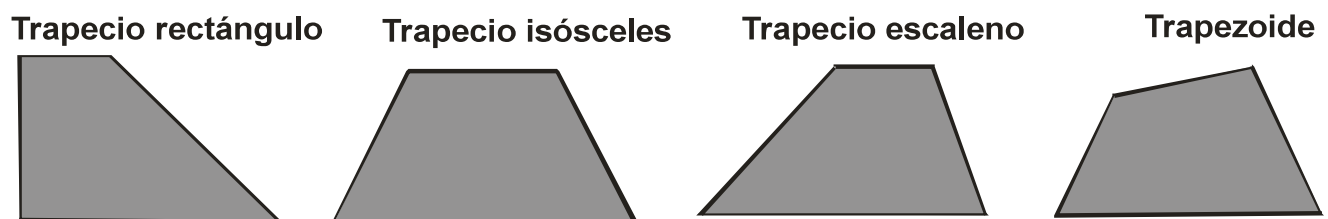
- Los **trapecios** sólo tienen dos lados paralelos, Tres tipos de trapecios:

Trapecio rectángulo: Dos ángulos rectos.

Trapecio isósceles: Lados no paralelos iguales y ángulos iguales dos a dos.

Trapecio escaleno: Cuatro lados y cuatro ángulos desiguales.

-Los **trapezoides** no tienen ningún lado paralelo.



El polígono regular de 3 lados es el triángulo equilátero.

El polígono regular de cuatro lados es el cuadrado.

1.- LA CIRCUNFERENCIA

Es una línea curva, cerrada y plana en la que todos sus puntos están a la misma distancia de un punto interior llamado centro.

2.- ELEMENTOS DE LA CIRCUNFERENCIA:

***Centro:** Punto central. Está a la misma distancia del resto de puntos de la circunferencia.

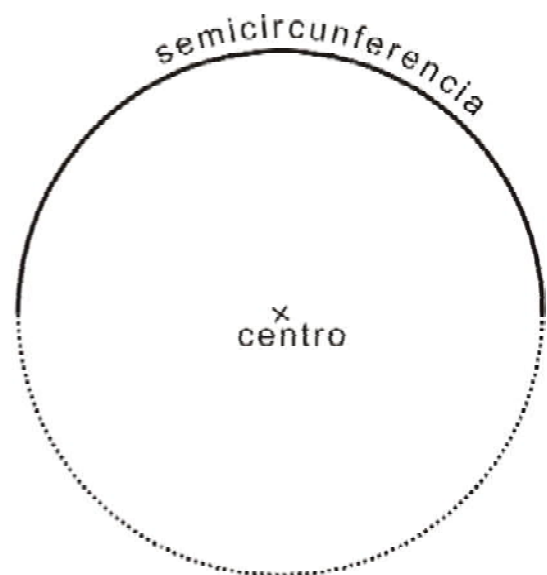
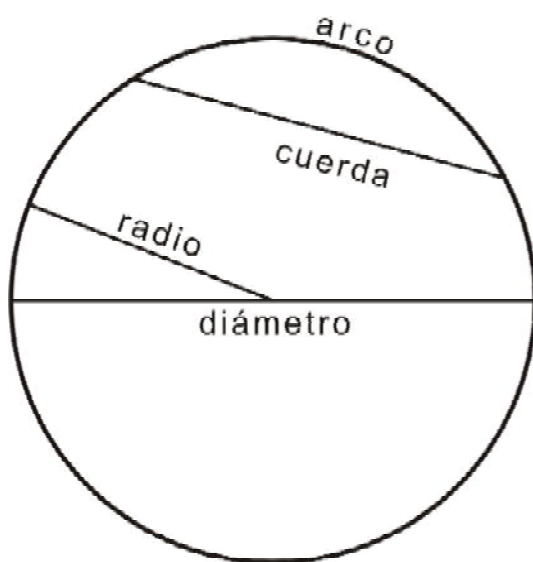
***Radio:** Segmento que une el centro con un punto cualquiera de la circunferencia.

***Diámetro:** Segmento que une dos puntos de la circunferencia pasando por el centro. Mide el doble que el radio.

***Cuerda:** Une dos puntos de la circunferencia sin pasar por el centro.

***Arco:** Porción de circunferencia limitada por una cuerda.

***Semicircunferencia:** Es la mitad de una circunferencia.

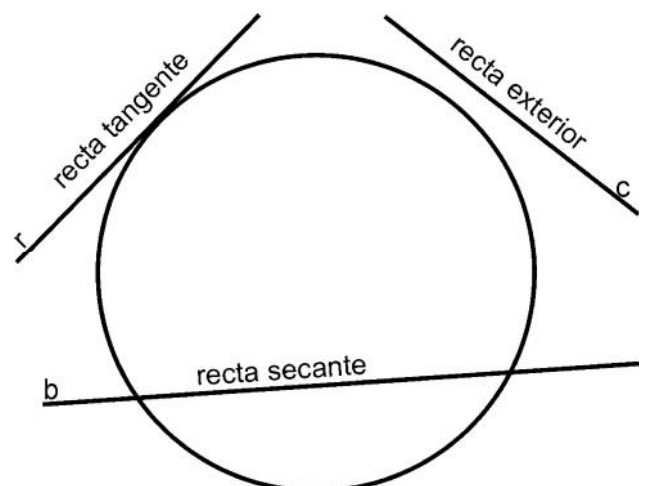


3.- POSICIONES DE UNA RECTA RESPECTO DE UNA CIRCUNFERENCIA

Recta tangente: Recta que tiene un punto en común con la circunferencia.

Recta secante: Recta que tiene dos puntos en común con la circunferencia.

Recta exterior: Recta que no tiene ningún punto en común con la circunferencia.



4.-LONGITUD DE LA CIRCUNFERENCIA

Es la medida del contorno de toda la circunferencia. Se calcula aplicando las fórmulas:

$$Lc = 2 \pi r \quad \text{ó} \quad Lc = d \pi \quad \pi = 3,1416 \quad r = \text{radio} \quad d = \text{diámetro}$$

5.- EL CÍRCULO

Es la parte de plano comprendida dentro de la circunferencia.

6.- ELEMENTOS DE UN CÍRCULO:

Son los mismos que la circunferencia (excepto la semicircunferencia) y tres más:

Semicírculo: Mitad de un círculo. El diámetro divide al círculo en dos semicírculos.

Sector circular: Porción de círculo limitada por dos radios y su arco.

Segmento circular: Porción de círculo limitada por una cuerda y su arco.

