



I.E.S. Torre Almirante  
Dpto. Matemáticas

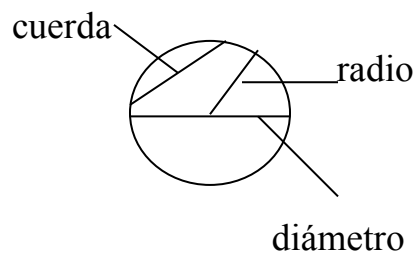
---

### 1.- Circunferencia y círculo.

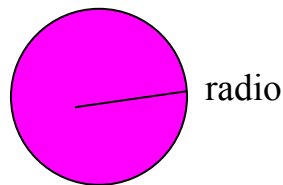
**A) Circunferencia:** es una curva cerrada y plana cuyos puntos están todos a la misma distancia de otro punto llamado centro.

A.1. Elementos de la circunferencia:

- 1 Radio: cualquier segmento que une el centro con un punto cualquiera de la circunferencia.
- 2 Cuerda: cualquier segmento que une dos puntos de la circunferencia.
- 3 Diámetro: cualquier cuerda que pasa por el centro.

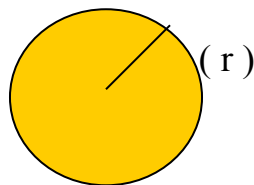


**B) Círculo:** un círculo de centro **O** y radio **r** es el conjunto de todos los puntos **P** del plano tales que su distancia al centro **O** es menor o igual que la longitud del radio.



### 2.- Longitud de la circunferencia: se calcula con la fórmula

$$L = 2 \cdot \pi \cdot r, \text{ siendo } L = \text{longitud}; \pi (\text{Pí}) = 3,14 \text{ y } r = \text{radio}$$



### 3.- Figuras planas.

**Polígonos:** es la región determinada por una línea poligonal cerrada.

Elementos:

**Centro:** punto que equidista de los vértices.

**Radio:** cualquier segmento que une el centro con el vértice.

**Apotema:** cualquier segmento que une el centro con el punto medio de un lado.



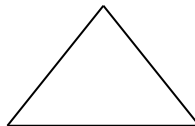
## EJERCICIOS SOBRE : FIGURAS GEOMÉTRICAS PLANAS

I.E.S. Torre Almirante  
Dpto. Matemáticas

---

### 4.- Triángulos:

**Según sus lados:** Escalenos( 3 lados desiguales ) ; Isósceles ( 2 lados iguales ) ; Equiláteros ( 3 lados iguales ).



### 5.- Cuadriláteros.

Se atendiendo al paralelismo de los lados.

Trapezoides: ningún par de lados paralelos.

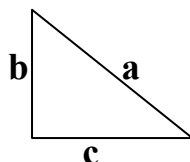
Trapecios: 1 par de lados paralelos.

Paralelogramos: 2 pares de lados paralelos.

**6.- Teorema de Pitágoras:** en un triángulo rectángulo, la suma de los cuadrados de los catetos es igual al cuadrado de la hipotenusa.

Si los catetos miden  $a$ ,  $b$  y la hipotenusa mide  $c$ , se verifica la relación:

$$a^2 = b^2 + c^2$$



**7.- Perímetro de figuras planas :** es la suma de las longitudes de los lados de la figura.

## ACTIVIDADES

1.- Los catetos de un triángulo rectángulo miden 10 cm y 24 cm. Calcula el valor de la hipotenusa.

2.- La hipotenusa de un triángulo rectángulo mide 7 cm y uno de los catetos mide 6 cm. Calcula el valor del otro cateto.

3.- Calcular la hipotenusa de un triángulo rectángulo que mide 24 y 32 cm de lados.

4.- Calcula el valor de un cateto de un triángulo rectángulo cuya hipotenusa mide 12 y el otro cateto.