

FIGURAS PLANAS

CUERPOS GEOMÉTRICOS

- **Clasificación de polígonos. Concavidad y convexidad.**
- **Clasificación de triángulos.**
- **Clasificación de cuadriláteros.**
- **Circunferencia, círculo y figuras planas.**
- **Longitud de la circunferencia.**

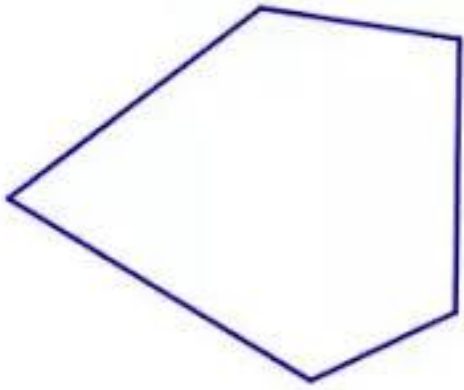
Clasificación de los polígonos:

| | | |
|--------------------|---|----------------------|
| Si tienen 3 lados | → | TRIÁNGULOS |
| Si tienen 4 lados | → | CUADRILÁTEROS |
| Si tienen 5 lados | → | PENTÁGONOS |
| Si tienen 6 lados | → | HEXÁGONOS |
| Si tienen 7 lados | → | HEPTÁGONOS |
| Si tienen 8 lados | → | OCTÓGONOS |
| Si tienen 9 lados | → | ENEÁGONOS |
| Si tienen 10 lados | → | DECÁGONOS |

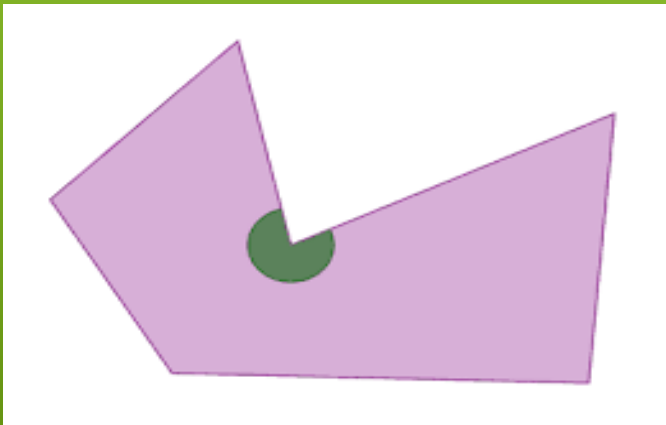
CLASIFICACION DE POLIGONOS

- ▶ El polígono es una figura geométrica de forma cerrada que posee más de 3 lados, ángulos y vértices. La palabra polígono proviene del griego poli que significa “muchos” y gonos que significa “lados.”

CONVEXO



- ▶ Un polígono es CONVEXO cuando todos sus ángulos miden 180 grados




- ▶ Un polígono es CÓNCAVO cuando todos sus ángulos miden 360 grados

POLÍGONO CONVEXO Y CÓNCAVO

PINCHA AQUI


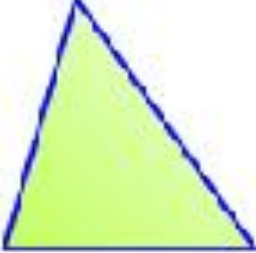

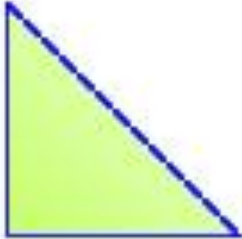
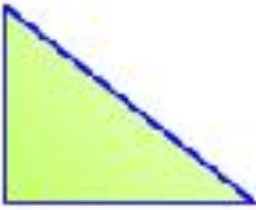
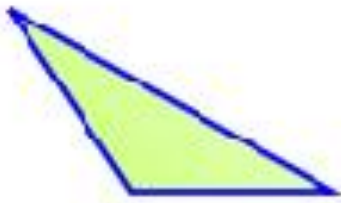
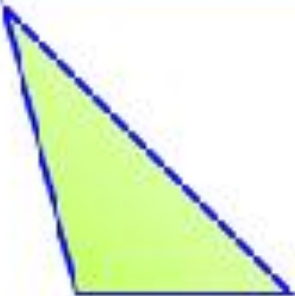


POLÍGONO REGULAR:
EN MATEMÁTICAS Y
GEOMETRÍA SON LAS
FIGURAS
POLIGONALES
CONVEXAS QUE
TIENEN TODOS SUS
LADOS Y ÁNGULOS
INTERIORES IGUALES.

| | | | |
|---|---|---|--|
|  3 lados |  4 lados |  5 lados |  6 lados |
| triángulo | cuadrado | pentágono | hexágono |
|  7 lados |  8 lados |  10 lados |  12 lados |
| heptágono | octágono | decágono | dodecágono |

POLÍGONO REGULAR



| Triángulo | Isósceles | Escaleno | Equilátero |
|-------------|--|--|---|
| Acutángulo |  |  |  |
| Rectángulo |  |  | NO se puede construir un triángulo rectángulo equilátero |
| Obtusángulo |  |  | NO se puede construir un triángulo obtusángulo equilátero |

Clasificación de cuadriláteros

Paralelogramos
(los lados opuestos son paralelos e iguales)

No paralelogramos
(los lados opuestos no son paralelos)

cuadrado



rectángulo



rombo



romboide

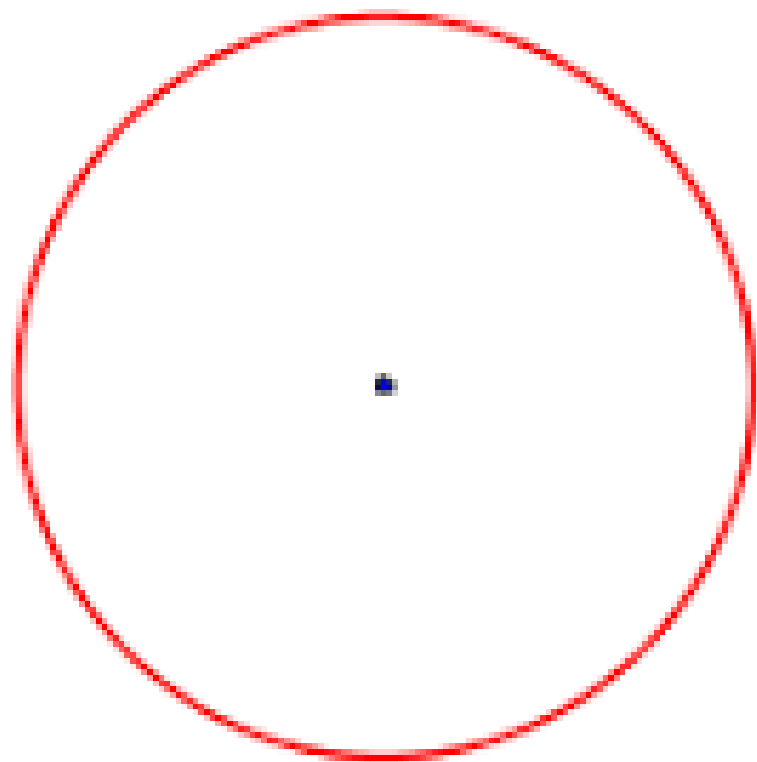


trapecio

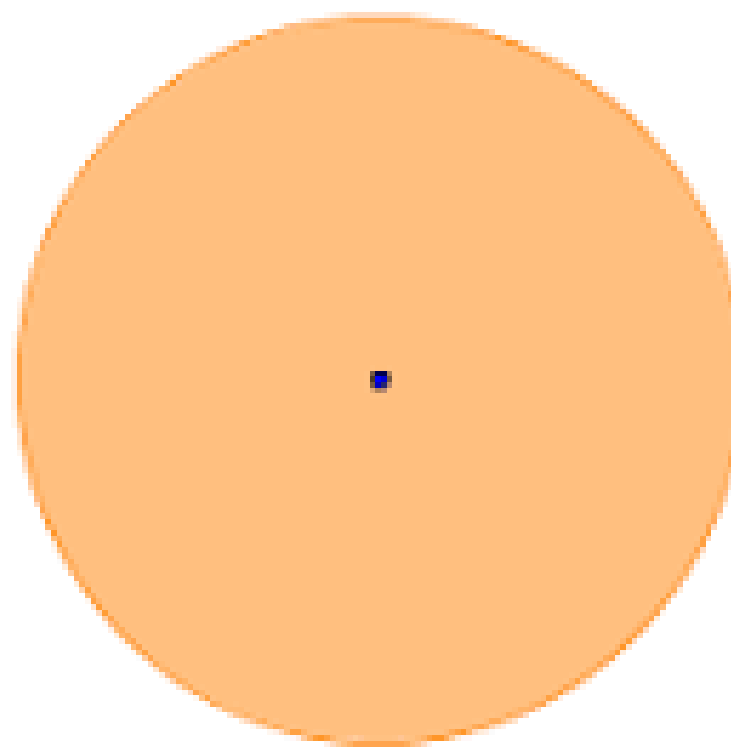


trapezoide





circunferencia



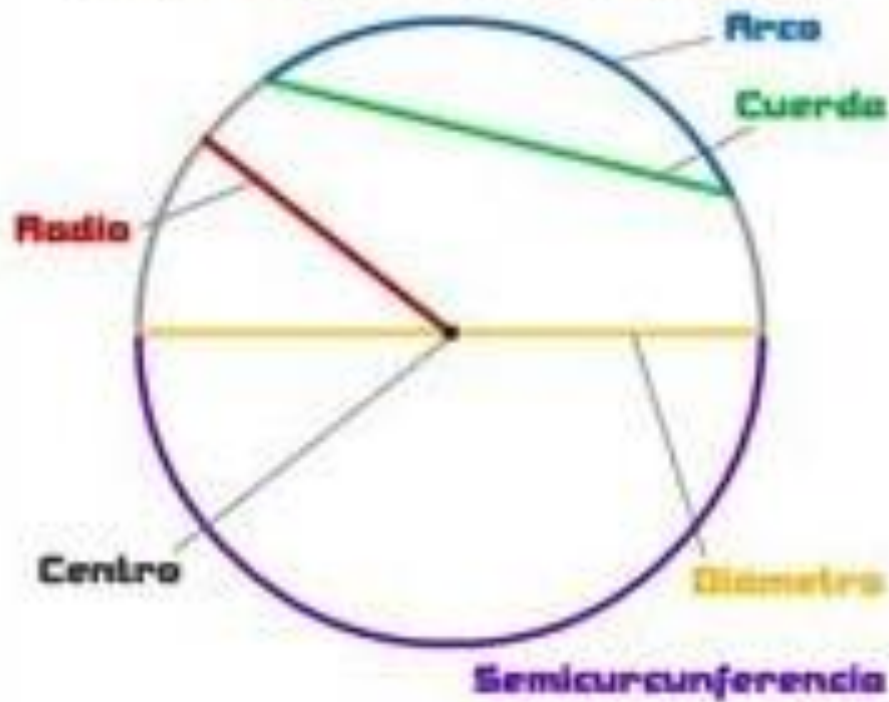
círculo

La **CIRCUNFERENCIA** es una curva cerrada cuyos puntos equidistan del centro. una circunferencia y su interior forman un **CÍRCULO**.

1. LA CIRCUNFERENCIA Y EL CÍRCULO

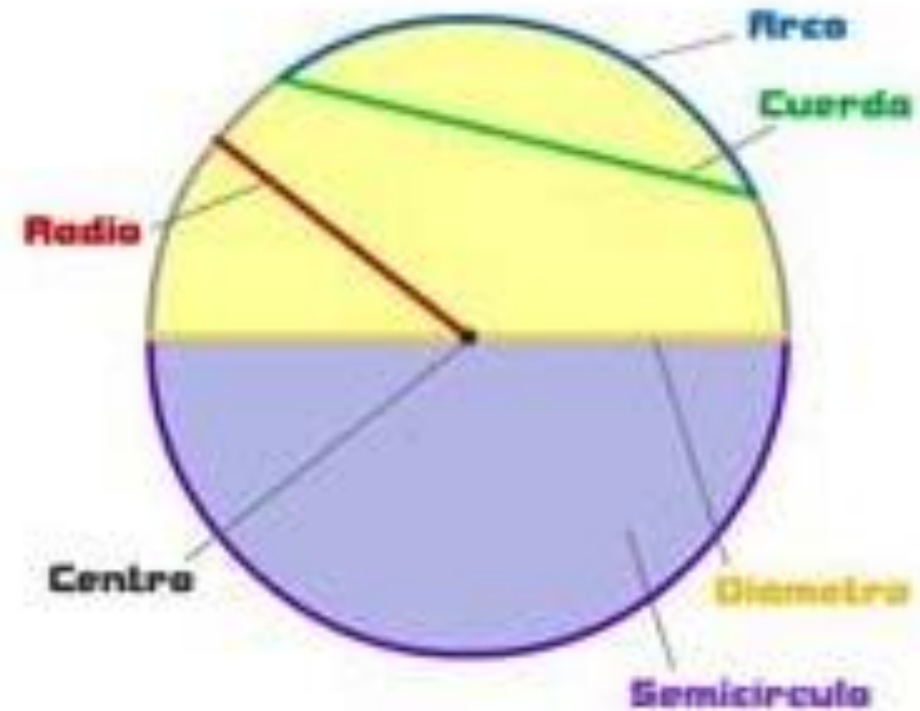
Circunferencia

Es una línea curva, cerrada y plana cuyos puntos están a la misma distancia del centro.



Círculo

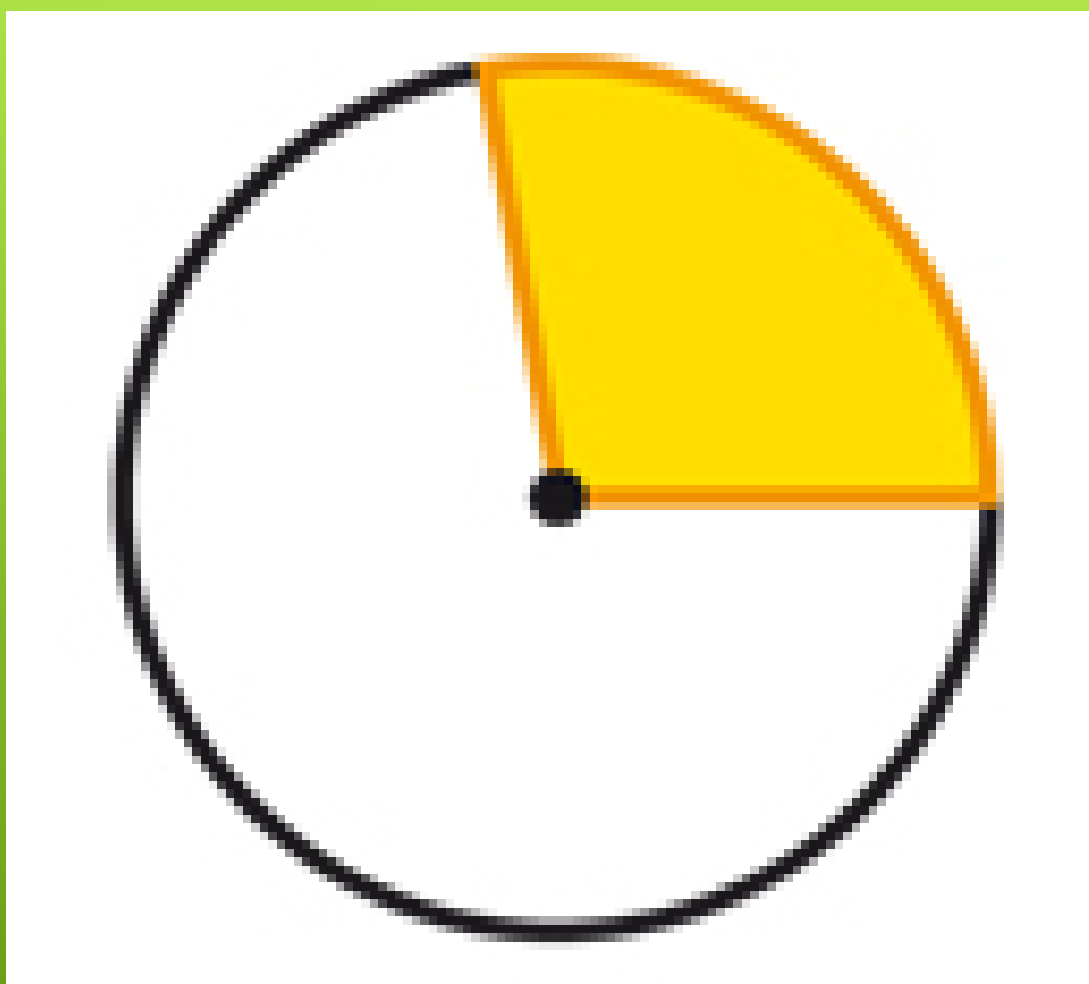
Es una figura plana formada por una circunferencia y su interior.



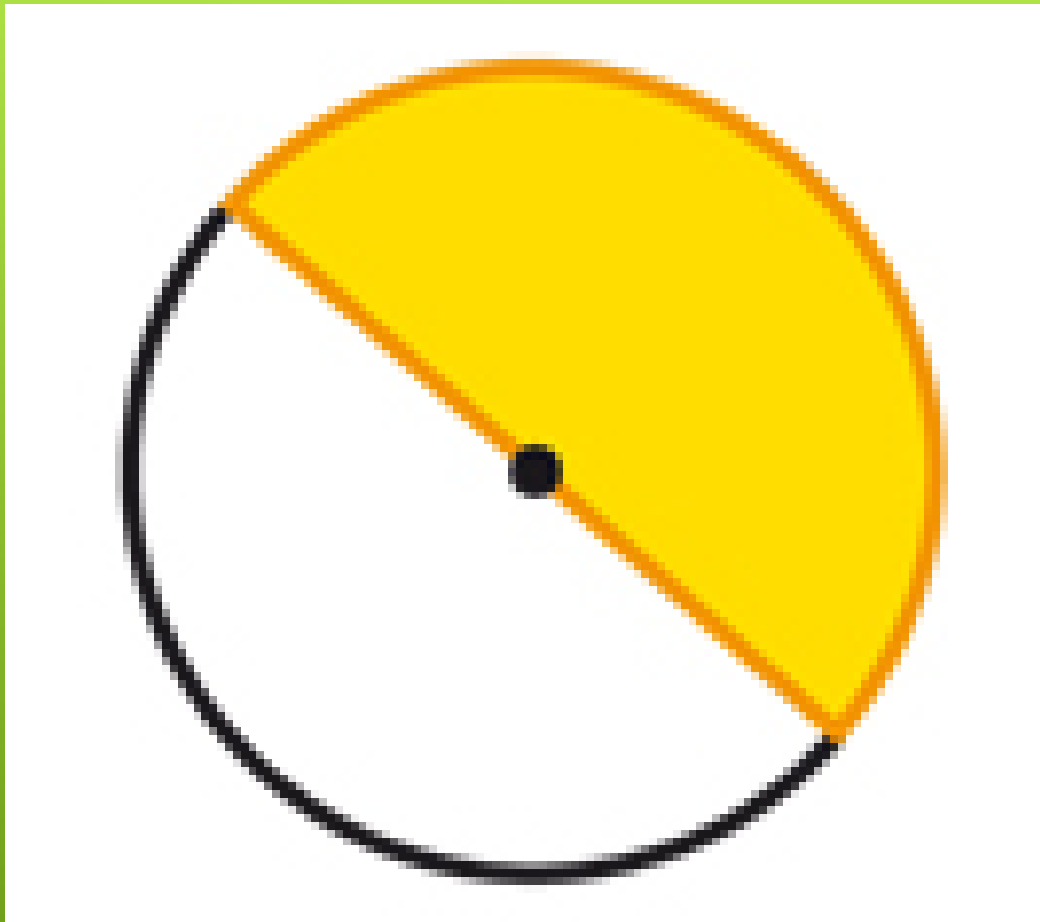
PARTES DEL CÍRCULO Y CIRCUNFERENCIA



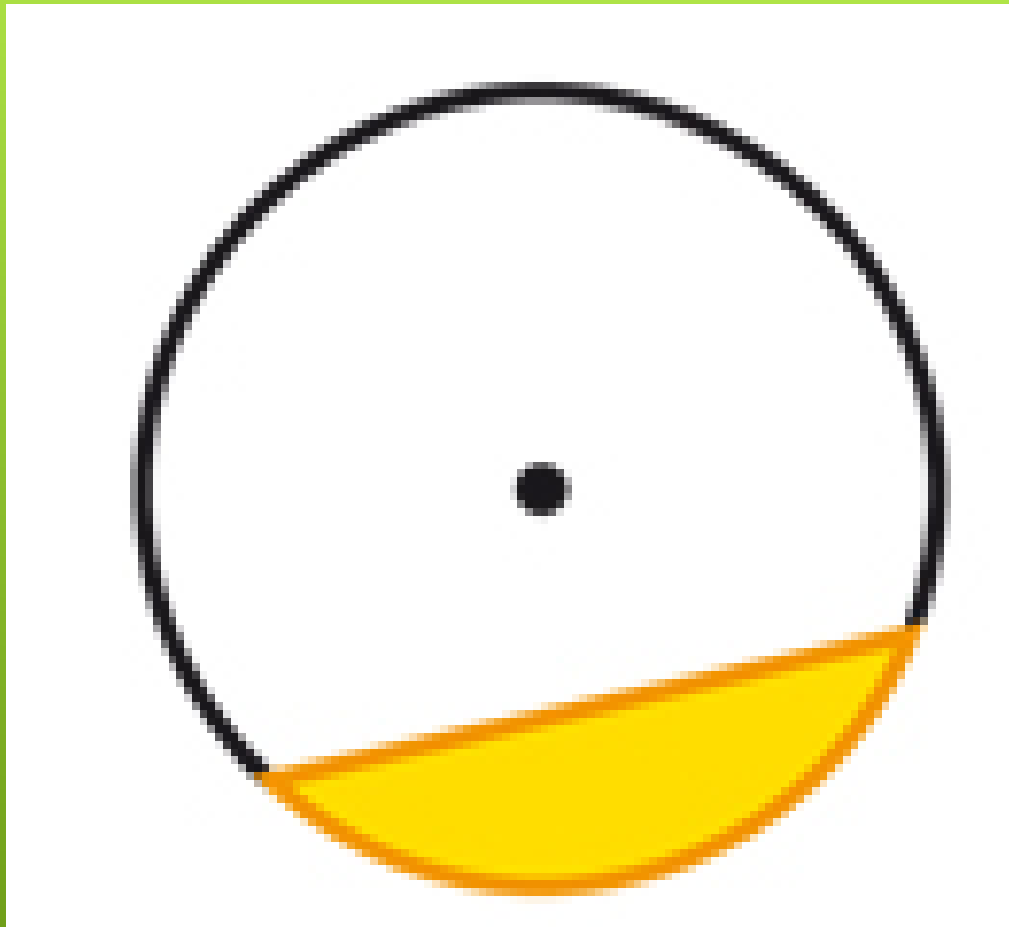
FIGURAS CIRCULARES



SECTOR CIRCULAR. ES LA PARTE DEL CÍRCULO LIMITADA POR DOS RADIOS Y UNO DE SUS ARCOS.



SEMICÍRCULO. ES LA MITAD DEL CÍRCULO. ESTÁ LIMITADO POR UN DIÁMETRO Y UNA DE SUS SEMICIRCUNFERENCIAS



SEGMENTO CIRCULAR. ES LA PARTE DEL CÍRCULO LIMITADA POR UNA CUERDA Y UNO DE SUS ARCOS



CORONA CIRCULAR. ES LA PARTE DEL CÍRCULO LIMITADA POR DOS CIRCUNFERENCIAS QUE TIENEN EL MISMO CENTRO (CONCÉNTRICAS)

- ▶ Cogemos una moneda (ejemplo de 2 €) y con una cuerda la comenzamos a rodear desde un punto cero y llegamos de nuevo al punto cero, lo que tenemos es la longitud de la circunferencia de la moneda. Esa cuerda si la abrimos nos línea recta que sería la longitud de circunferencia.
- ▶ De esta forma es muy sencilla porque es una moneda, si lo tuviésemos que hacer con rueda la cosa se complica. Para ello hay formula que nos va ayudar a calcularlo:
- ▶ La longitud de una circunferencia (L) es un número de veces su diámetro. Ese número es aproximadamente 3,14 y se llama pi y pi se representa π .

$$L = \pi \times 2 \times \text{RADIO}$$

LONGITUD DE LA CIRCUNFERENCIA

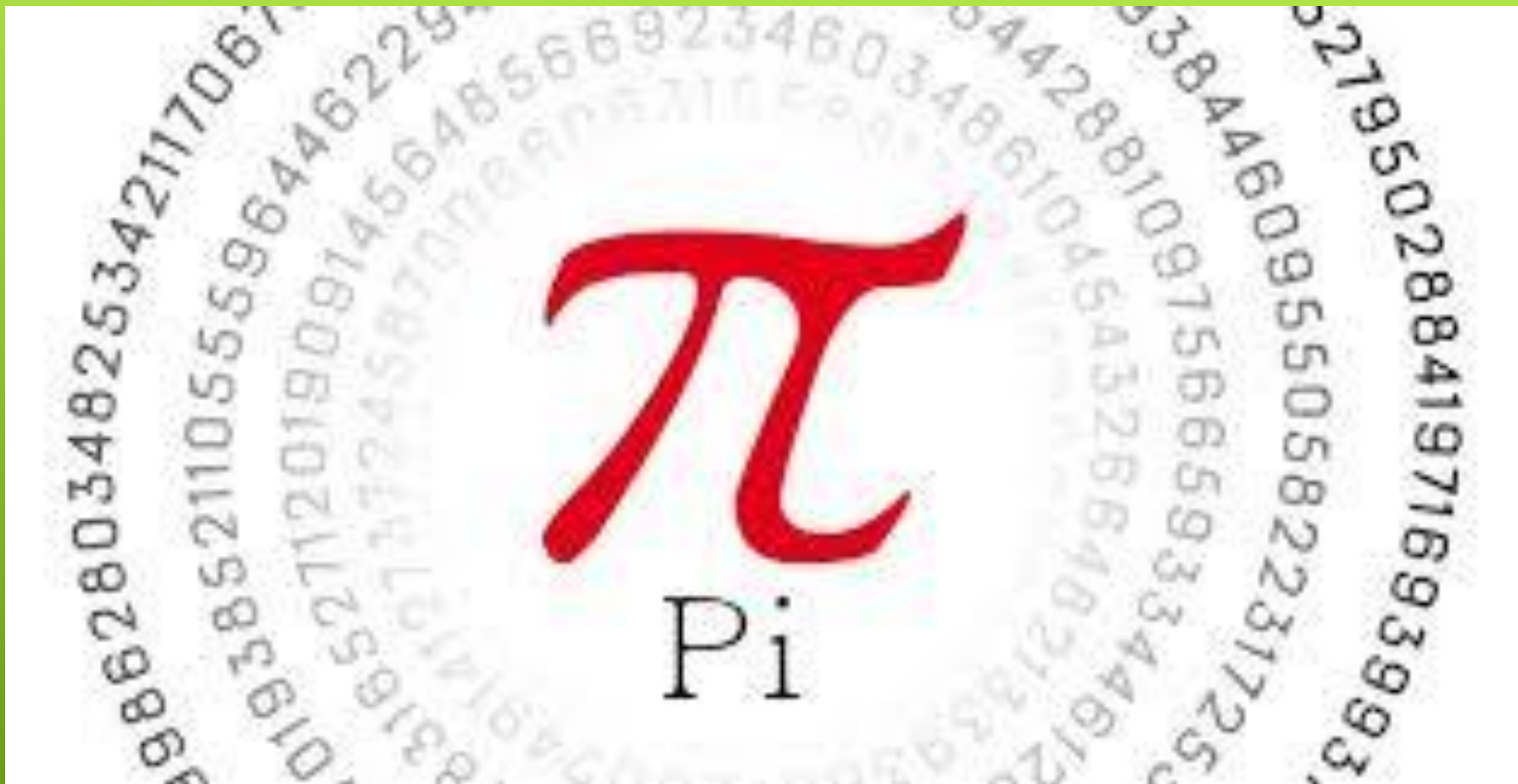
Perímetro de uma circunferência



$$P = 2\pi R$$

$$P = 2 \times 3,14 \times 6$$

$$P = 37,68 \text{ mt}$$



PINCHA EN LA IMAGEN