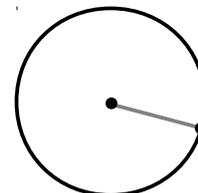


Circunferencia

Una circunferencia es el conjunto de puntos del plano cuya distancia a un punto fijo es igual para todos. El punto fijo se llama **centro** y la distancia se llama **radio**. La circunferencia tiene longitud, pero no tiene área.



Círculo

Un círculo es la región del plano encerrada por una circunferencia. El círculo tiene área, pero no tiene longitud.

El número π

La letra griega « π » (pi minúscula) equivale a la letra latina «p» (pe minúscula). En matemáticas se utiliza para representar un número muy especial, que tiene infinitas cifras que no se repiten nunca: $\pi = 3,1415926535897932384\dots$

En este curso se utilizará la aproximación $\pi = 3,14$, para facilitar los cálculos.

Longitud de la circunferencia

Si una circunferencia tiene radio R, su longitud l es: $l = 2 \cdot \pi \cdot R$

La longitud de una circunferencia se considera también su perímetro, de ahí la elección de la letra π .

Área de un círculo

Si un círculo tiene radio R, su área A es: $A = \pi \cdot R^2$

Ejemplo

Calcula la longitud de una circunferencia de radio 3 metros y el área del círculo que encierra.

$$l = 2 \cdot 3,14 \cdot 3 = 6 \cdot 3,14 = 18,84 \text{ m}; A = 3,14 \cdot 3^2 = 3,14 \cdot 9 = 28,26 \text{ m}^2$$

Ejercicios

- ① Calcula la longitud de una circunferencia de radio 10 metros y el área del círculo que encierra.
- ② Calcula la longitud de una circunferencia de radio 2 metros y el área del círculo que encierra.

Problemas

Calcula el perímetro y el área de las siguientes figuras planas. Todas las medidas están en metros.

