



Relación entre radio, diámetro y perímetro

Educadora Diferencial Yessica Guichaman



Objetivo:

OA 11. Mostrar que comprenden el círculo:

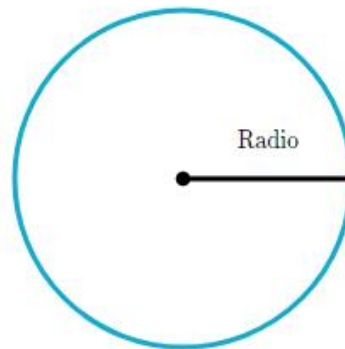
- describiendo las relaciones entre el radio, el diámetro y el perímetro del círculo
- estimando de manera intuitiva el perímetro y el área de un círculo
- aplicando las aproximaciones del perímetro y del área en la resolución de problemas geométricos de otras asignaturas y de la vida diaria
- identificándolo como lugar geométrico.



Recuerda

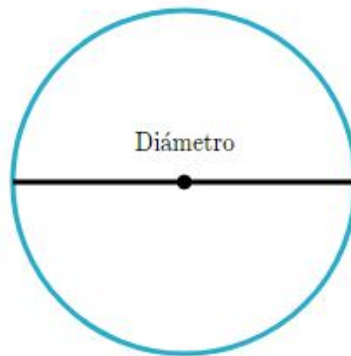
El radio de un círculo

Llamamos a esta distancia "radio".



El diámetro de un círculo

El diámetro es la longitud de la recta que pasa por el centro y toca dos puntos del borde de un círculo.

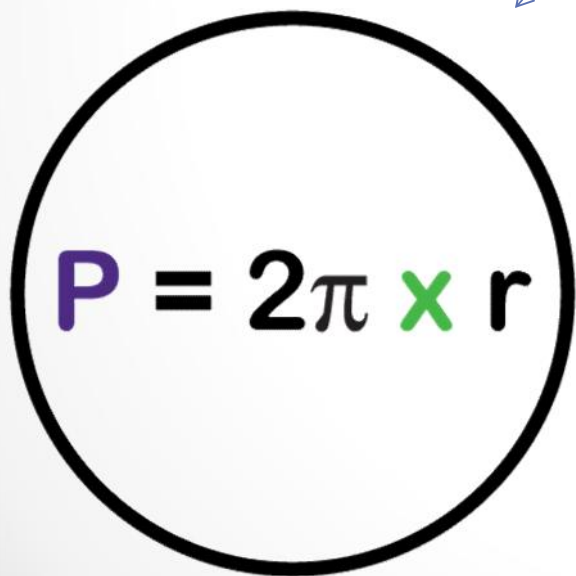


Perímetro de una circunferencia

El **perímetro** de un círculo es la **circunferencia** y su valor es igual **diámetro** multiplicado por pi. Como el **diámetro** es igual a dos radios también se puede decir que la longitud de la circunferencia = $\pi \times 2r$

$$\text{Perímetro del círculo} = 2 \cdot \pi \cdot r$$

Perímetro de una circunferencia


$$P = 2\pi \times r$$

o




$$P = \pi D$$

Perímetro es igual a
Pi por Diámetro

$\pi = 3.14$

Ejemplos

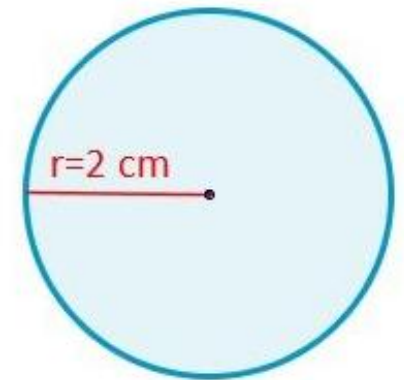
Ejercicio 1

Sea un **círculo** de radio conocido, siendo éste $r=2$ cm.

Obtendremos el perímetro a partir del radio:

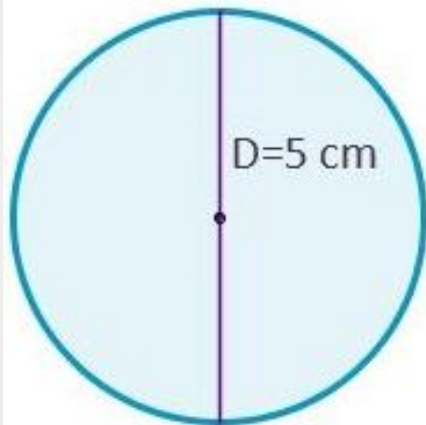
$$\text{Perímetro} = 2 \cdot \pi \cdot r = 2 \cdot \pi \cdot 2 = 12,57 \text{ cm}$$

Y se obtiene que el perímetro de un **círculo** de radio 2 cm es de **12,57 cm**.



Ejercicio 2

ANUNCIOS



Supongamos que tenemos un **círculo** de diámetro conocido, siendo $D=5$ cm.

¿Cuál es su perímetro?

$$\textit{Perímetro} = \pi \cdot D = \pi \cdot 5 = 15,71 \textit{ cm}$$

Este **círculo** de diámetro 5 cm tiene un perímetro de **15,71 cm**.

Observa el siguiente video

<https://www.youtube.com/watch?v=4MYS2vFkOc0>

