



# Perímetro del Circunferencia

## Objetivos

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.

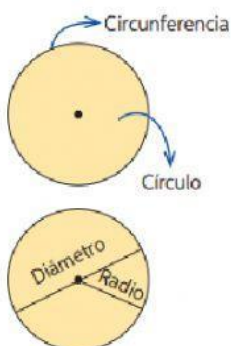
## Conceptos

**Circunferencia:** lugar geométrico formado por todos los puntos equidistantes a un punto de un plano, que forman una línea cerrada, limitando una región interior.

**Círculo:** lugar geométrico formado por todos los puntos que se encuentran a menor o igual distancia del centro que la circunferencia.

**Radio (r):** segmento que une el centro de la circunferencia con cualquier punto de ella.

**Diámetro (d):** segmento que une dos puntos de la circunferencia pasando por su centro.



**¡INCREÍBLE!**



## Pi ( $\pi$ )

El valor del cociente entre el perímetro y el diámetro de un círculo es un número que llamaremos pi, y denotaremos con la letra griega  $\pi$ , que corresponde a un decimal infinito (3,141592653589793238462643483279...) que se puede aproximar de diferentes formas, por ejemplo:

Aproximado a la unidad  $\pi \approx 3$

Aproximado a la centésima  $\pi \approx 3,14$

## Cálculo de Perímetro

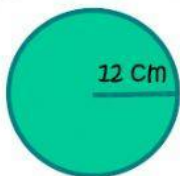
Para calcular el perímetro de una circunferencia se debe realizar las siguientes fórmulas:

$$P = 2r \cdot \pi$$

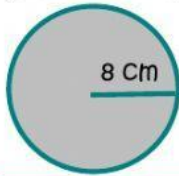
$$P = d \cdot \pi$$

## Actividades

1. Considerando a  $\pi = 3,14$ . Selecciona el perímetro correspondiente en cada circunferencia:



P=



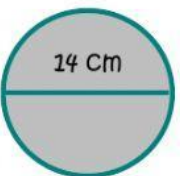
P=



P=



P=



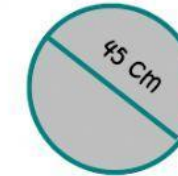
P=



P=







P=



P=

II. Une cada figura con su respectivo perímetro. Considera que  $\pi = 3$

| Figura  | Perímetro |
|---|-----------|
|    | 69 mm     |
|    | 72 cm     |
|    | 195 cm    |
|    | 36 cm     |
|    | 30 mm     |
|   | 24 mm     |
|  | 54 mm     |



IV. Lee cada afirmación y luego selecciona si es VERDADERA o FALSA. Considera el valor de  $\pi = 3,14$ :

- Una circunferencia de radio 9 mm. tiene un perímetro de 56,52 mm.  
☐ Verdadero ☐ Falso
- Una circunferencia de diámetro 38 mm. tiene un perímetro de 119,32 mm.  
☐ Verdadero ☐ Falso
- Una circunferencia de diámetro 7,2 cm. tiene un perímetro de 226,08 cm.  
☐ Verdadero ☐ Falso
- Una circunferencia de radio 14 cm. tiene un perímetro de 87,92 mm.  
☐ Verdadero ☐ Falso
- Una circunferencia de radio 13 cm. tiene un perímetro de 81,64 cm.  
☐ Verdadero ☐ Falso
- Si una figura tiene 48 cm. de diámetro, su radio es de 24 cm.  
☐ Verdadero ☐ Falso
- Si una figura tiene 16 mm. de radio, su diámetro es de 8mm.  
☐ Verdadero ☐ Falso

