



Perímetro del Circunferencia

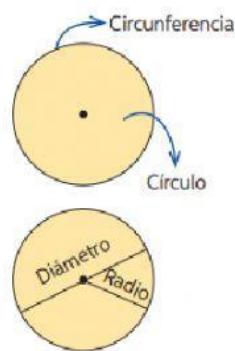
Objetivos

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.



¡INCREÍBLE!



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.

Cálculo de Perímetro

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

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

$$P = d \cdot \pi$$

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 π , que corresponde a un decimal infinito (3,141592653589793238462643483279...) que se puede aproximar de diferentes formas, por ejemplo:

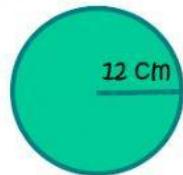
Aproximado a la unidad $\pi \approx 3$

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

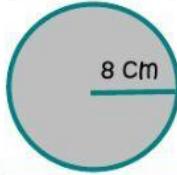
π (π)

Actividades

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



$$P =$$



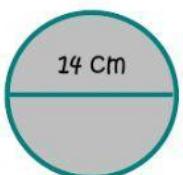
$$P =$$



$$P =$$



$$P =$$



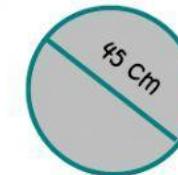
$$P =$$



$$P =$$



$$P =$$



$$P =$$

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

Figura
12 cm
5 mm
23 mm
12 cm
9 mm
65 cm
8 mm

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 $\pi = 3,14$:

1. Una circunferencia de radio 9 mm. tiene un perímetro de 56,52 mm.

2. Una Circunferencia de diámetro 38 mm. tiene un perímetro de 119,32 mm.

3. Una circunferencia de diámetro 7,2 cm. tiene un perímetro de 226,08 cm.

4. Una circunferencia de radio 14 cm. tiene un perímetro de 87,92 mm.

5. Una circunferencia de radio 13 cm. tiene un perímetro de 81,64 cm.

6. Si una figura tiene 48 cm. de diámetro, su radio es de 24 cm.

7. Si una figura tiene 16 mm. de radio, su diámetro es de 8mm.

