
	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
<b>Nombre del Documento: GUÍA DE TRABAJO PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES EN LA PRESENCIALIDAD – JORNADA SABATINA</b>		Versión 01	<b>Página</b> 1 de 4

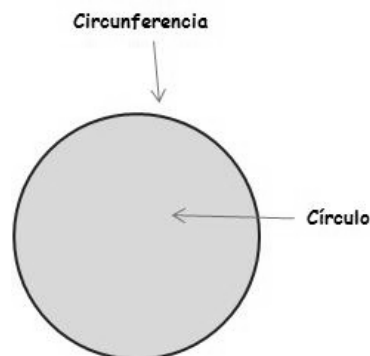
<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ</b>			
<b>DOCENTES:</b> JUAN CARLOS MÁRQUEZ Y GERMAN ALBERTO TORO GÓMEZ		<b>NÚCLEO DE FORMACIÓN:</b> LÓGICO-MATEMÁTICO	
<b>CLEI:</b> 6	<b>GRUPOS:</b> 606, 607, 608, 609 Y 610	<b>PERIODO:</b> 1	<b>SEMANA:</b> 3
<b>NÚMERO DE SESIONES:</b> 1	<b>FECHA DE INICIO:</b> 23/07/2022	<b>FECHA DE FINALIZACIÓN:</b> 29/07/2022	

**PROPÓSITO:** Al terminar el trabajo con esta guía los estudiantes del CLEI VI de la Institución Educativa Héctor Abad Gómez estarán en capacidad de repasar el perímetro y el área de la circunferencia.

### **ACTIVIDAD 1 (INDAGACIÓN):**

#### La Circunferencia y el Círculo

¡Sabías que! La **circunferencia** es una curva cerrada en la que todos sus puntos están a la misma distancia del centro. El interior de la circunferencia y la propia circunferencia forman un círculo.



¡Sabías que! Debemos conocer al número Pi. Pues este es la relación que existe entre el **perímetro** de un círculo (llamado también su circunferencia) y su **diámetro**, es decir, se trata de una fracción, una división. Para cualquier circunferencia que midas, ya sea un *hula hula*, un plato o una rueda cualquiera, al dividir esos dos datos obtendrás el mismo resultado: Pi que se escribe con la letra griega  $\pi$ . Este es un número irracional, un número con infinitos decimales: ¡nunca termina y nunca se repite! En realidad 3,1416 es solo el principio, este número sigue y sigue: 3,14159265...

### ACTIVIDAD 2 (CONCEPTUALIZACIÓN)

#### PERIMETRO.

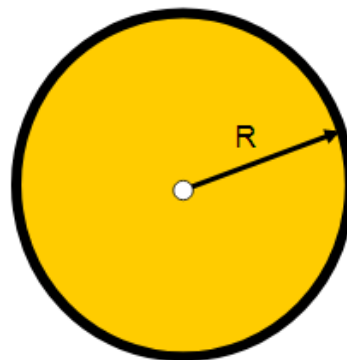
El perímetro de un círculo es la longitud de la circunferencia.

$$P = 2 \cdot \pi \cdot R$$

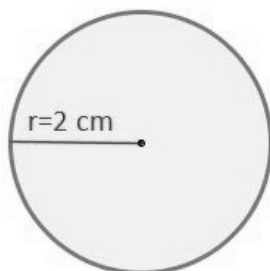
#### ÁREA

El área del círculo es la medida de la superficie que hay dentro de la circunferencia.

$$A = \pi \cdot r^2$$



- Ejemplo: Halla el perímetro y área del siguiente círculo:



Sea un **círculo** de radio conocido, siendo éste  $r=2$  cm. Obtendremos el perímetro a partir del radio:

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

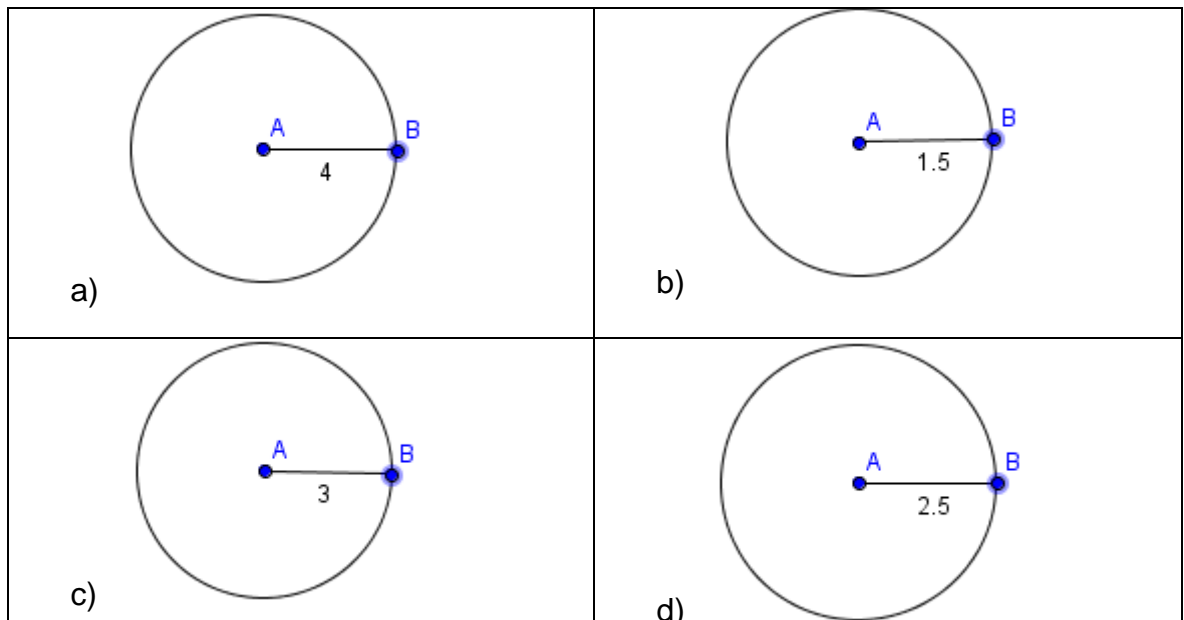
- Y se obtiene que el perímetro de un círculo de radio 2 cm es de **12,57 cm**.

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

### ACTIVIDAD 3 (APLICACIÓN Y EVALUACIÓN)

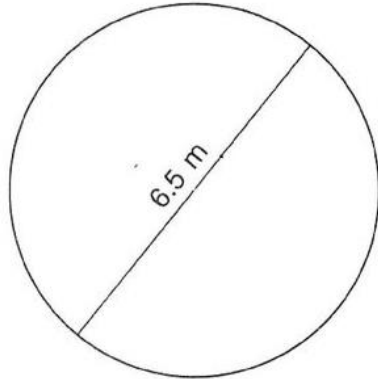
1. Resuelva los siguientes ejercicios. (Utiliza  $\pi = 3,1416$ )
  - a) Determina el área y perímetro de la circunferencia de radio 7 cm.
  - b) Determina el área y perímetro de la circunferencia de radio 14 cm.
  - c) Determina el área y perímetro de la circunferencia de radio 12 cm.

2. Calcule el área y perímetro de las siguientes circunferencias:

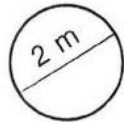


3. Calcula el área y perímetro de:

1.



2.



4. Resuelve:

1. Juana tiene una bicicleta pequeña, uno de sus aros de la bicicleta tiene un radio de 18 cm. Calcula el área.

A photograph of a bicycle wheel. A red line is drawn from the center to the rim, representing the radius. A small box is placed next to the radius line for labeling.	$A =$ <input type="text"/> $\text{cm}^2$
---	--

2. Una plaza en mi zona tiene un diámetro de 12 metros. Calcula el área

A circle with a red line drawn from the center to the edge, representing the radius. A small box is placed next to the radius line for labeling.	$A =$ <input type="text"/> $\text{m}^2$
--	---

**FUENTES DE CONSULTA:**

- <https://youtu.be/-B2QW7RnYMQ>
- [https://www.sectormatematica.cl/Novidades/Circunferencia\\_y\\_Circulos.pdf](https://www.sectormatematica.cl/Novidades/Circunferencia_y_Circulos.pdf)
- <https://www.aulafacil.com/uploads/cursos/460/editor/>