Provincia Hermanas Mirabal, República Dominicana

Liceo Científico Dr. Miguel Canela Lázaro

Centro de Excelencia Académica

Guía de Matemáticas para 2do grado
Año escolar 2020-2021
Profesores: Devinson López / Samuel Hidalgo

Todas las clases serán explicadas en los encuentros meet.

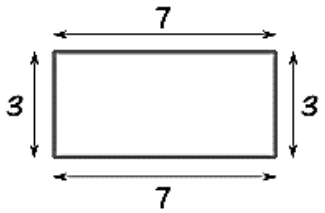
Nombre: _____

Correo: devinsonlopez@liceocientifico.org **809-977-7295**

UNIDAD #4 (**semana 20.** 5-9/04/2021) **Perímetro de figuras planas**

Perímetro: Es la suma de las longitudes de los lados de figuras planas. La palabra viene del griego peri que significa alrededor y metro significa medida. Si queremos encontrar el perímetro de una figura, solo debemos sumar la medida de cada lado.

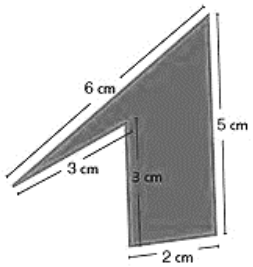
Ejemplo:



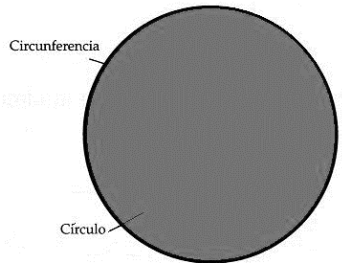
El perímetro del rectángulo es **7 + 3 + 7 + 3 = 20 unidades**

El perímetro del siguiente polígono es:

$$\boldsymbol{Perímetro} = 6cm + 3cm + 3cm + 2cm + 5cm = \mathbf{19cm}$$



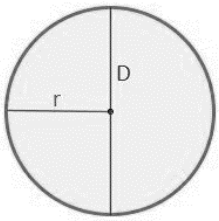
Círculo y Circunferencia: son conceptos diferentes, aunque no independientes el uno del otro. Es decir, que sea común que ambos sean confundidos o utilizados indistintamente. Esto se debe en gran parte a que ambos comparten todos sus elementos relevantes, como el centro. No obstante, esta confusión no debe tener lugar, pues cada concepto hace referencia, uno al área y el otro al perímetro de una figura geométrica.



Diferencia entre círculo y circunferencia

	Círculo	Circunferencia
Definición	Se define como una región en el plano que está delimitada por una circunferencia. Un círculo posee un área bien y totalmente definida	Una circunferencia es una curva geométrica que solo tiene longitud. Por definición es plana y cerrada.
Explicación	Por un lado, un círculo es el área delimitada por una circunferencia.	En cambio, una circunferencia es el perímetro de un círculo.

Perímetro del círculo: es el doble del producto del π por el radio (*r*). También se puede calcular a partir del diámetro (*D*), siendo el producto de π y el diámetro.



$$\boldsymbol{radio\ (r)} = \frac{\boldsymbol{Diametro}}{\mathbf{2}}$$

$$\boldsymbol{Diámetro\ (D)} = \mathbf{2}(\boldsymbol{r})$$

$$\boldsymbol{Perímetro} = (\mathbf{2})(\boldsymbol{\pi})(\boldsymbol{r})$$
$$\boldsymbol{Perímetro} = (\boldsymbol{\pi})\ (\boldsymbol{D})$$

*r es el radio de la círculo y **D** el diámetro*

Ejemplo: Dado un círculo de **radio 4 cm**, obtener la longitud de la circunferencia.

$$\boldsymbol{Perímetro} = (\mathbf{2})(\boldsymbol{\pi})(\boldsymbol{r})$$

$P = (2)(3.14)(4\ cm)$ se sustituyen los valores en la fórmula.

$P = (6.28)(4\ cm)$ se multiplica 2 por 3.14 que es el valor del pi.

$\boldsymbol{P} = (\mathbf{25.12}\ \boldsymbol{cm})$ **resultado final**

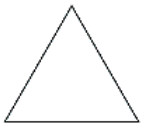
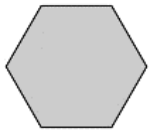
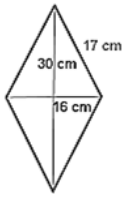
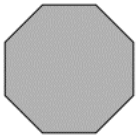
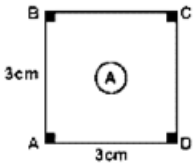
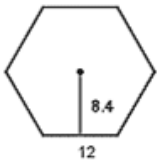
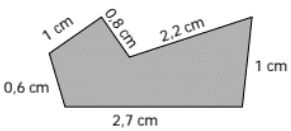
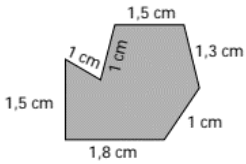
Recordar que el perímetro es la circunferencia.

Provincia Hermanas Mirabal, República Dominicana
Liceo Científico Dr. Miguel Canela Lázaro
Centro de Excelencia Académica

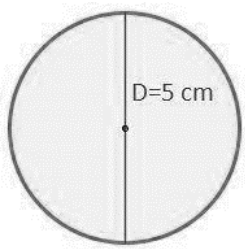
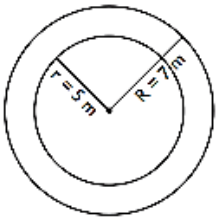
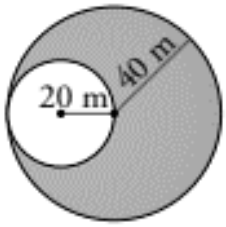
Practica sobre perímetro 2do grado/ Profesores: Devinson López y Samuel Hidalgo

Nombre: _____ EA: _____ Fecha: _____ Valor_____**/ 20 Puntos**

1. Calcula el perímetro de los siguientes polígonos regulares e irregulares. ___ (8pts) 1c/u

2. 	3. 	4. Las diagonales del rombo son perpendiculares 	5. 
6. 	7. El hexágono es regular 	8. 	9. 

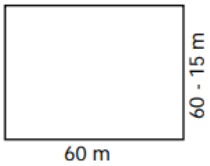
2. Encuentra el perímetro de las siguientes circunferencias. ____(5pts).

A. 	B. Debe buscar el perímetro a las dos circunferencias. 	C. Solo buscar el perímetro circunferencias grande 

3. Representa gráficamente y luego Calcular lo que se te pide. _____(3pts) 1c/u

1. Halla el perímetro de un rectángulo que mide **60 m** de largo y **40 m** de ancho.	**2.** Calcular el perímetro de una circunferencia que mide **6 cm** de radio.	**3.** Un cuadrado mide **84 m** de perímetro. **¿Cuánto mide cada lado?**

4. Problemas de aplicación sobre perímetro. _____(4pts).

1. Todas las mañanas pedro da **8 vueltas** corriendo al patio del liceo científico. El patio tiene forma rectangular y mide **60 m** de largo y de ancho **15 m menos** que de largo.

¿Cuántos metros corre pedro cada día?