

PROPÓSITO:

Guia 7

Que el estudiante realice diagramas circulares y los aplique mediante problemas estadísticos.

MOTIVACIÓN:



Observar el siguiente Vídeo: [Diagrama Circular](#)

EXPLICACIÓN:

Un gráfico **circular** o gráfica **circular**, también llamado "gráfico de pastel ", "gráfico de tarta", "gráfico de torta"o"gráfica de 360 grados", es un recurso estadístico que se utiliza para representar porcentajes y proporciones.

Un círculo barre un ángulo de 360°, es decir, se puede dividir en 360 partes iguales cada una de las cuales mide 1°.

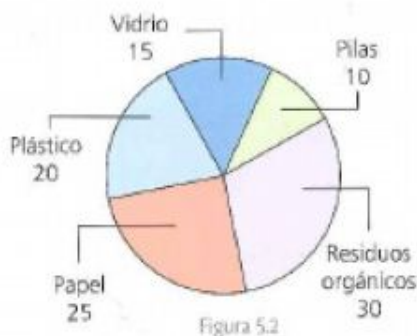
En una **gráfica circular** la superficie del círculo se distribuye en sectores de amplitud proporcional al número de veces que aparece un determinado valor de una variable. A este número se le conoce como **frecuencia absoluta**.

Para calcular el número de grados que le corresponde a cada sector, se establece la relación:

$$\frac{360^\circ}{\text{Número total de datos}} = \frac{n^\circ}{\text{Frecuencia absoluta correspondiente}}$$

Ejemplo 1

Una empresa de reciclaje instaló 100 contenedores para el reciclaje de residuos. La gráfica circular de la Figura 5.2 y la Tabla 5.8 recogen la información.



Tipo de residuos	Cantidad de contenedores
Orgánicos	30
Papel	25
Plástico	20
Vidrio	15
Pilas	10

Tabla 5.8

Para saber cuántos grados le corresponden al papel, se tiene en cuenta que su amplitud es proporcional a su frecuencia absoluta (25):

$$\frac{360^\circ}{100} = \frac{n^\circ}{25} \Rightarrow n^\circ = \frac{360^\circ \cdot 25}{100} = 90^\circ$$

EJERCICIOS:

Realizar los siguientes ejercicios.

- 2 Representa en un diagrama circular los datos que se muestran en la Tabla 6.14, correspondientes al número de órganos donados en un país durante el año 2010.

Órgano	Número de órganos donados
Riñón	2 794
Hígado	1 302
Corazón	324
Pulmón	157

Tabla 6.14

- 3 Elabora un diagrama de líneas con las temperaturas promedio de los últimos seis meses del año 2014 en Cali, Medellín y Bogotá que se registran en la Tabla 6.15.

	Cali	Medellín	Bogotá
Julio	28° C	25° C	16° C
Agosto	23° C	22° C	14° C
Septiembre	26° C	22° C	14° C
Octubre	25° C	24° C	12° C
Noviembre	23° C	21° C	10° C
Diciembre	28° C	26° C	13° C

EVALUACIÓN:

La **evaluación es formativa e integral**, por lo tanto, se tendrá en cuenta:

La presentación del trabajo sea impecable y muestra su dedicación.

Participación, realizando preguntas al profesor y retroalimentando los conocimientos.

Realización de todas las actividades de manera **responsable y puntual**.

La apropiación, re?exión y retroalimentación de los saberes comprendidos en el taller.

¿Cómo presentar el trabajo?

Se debe resolver en hoja block cuadrículadas o en el cuaderno, donde más facilite.

Fecha de entrega será estipulada por el profesor. Preferiblemente en **PDF** como se muestra en el tutorial adjunto por el profesor.

El trabajo se recibe el día de la fecha de entrega.

Forma de entrega: Plataforma **Sinapsis** en la pestaña **Tarea**, o al **correo:** wrananjodeo@gmail.com o al **WhatsApp:** 3123624081

BIBLIOGRAFÍA:

Vamos aprender Matemáticas 7°. Texto Ministerio de Educación