

	GIMNASIO SABIO CALDAS (IED) Nuestra escuela: una opción para la vida PLAN ESCOLAR NO PRESENCIAL	Código	PENP - 01
		Versión	001
		Fecha	18/03/2020
		Proceso	Gestión Académica

DOCENTE	Yesid Roldan y Maryury Laiton		GRADO	SEXTO A y B
ASIGNATURA	MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA			
Correo electrónico de contacto		Matemáticas: maryury.laiton@sabiocaldas.edu.co Estadística: yesid.rolدان@sabiocaldas.edu.co		
Fecha de envío	27 de Julio 2020		Fecha de entrega	31 de julio 20
Tiempo de ejecución de la actividad			4 horas	
TEMA	Fracciones en sus diferentes contextos, Organización de datos en tablas de frecuencia			

Contextualización

Las fracciones en diferentes contextos:

La fracción como operador

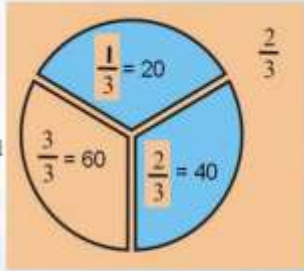
La fracción como operador

Para calcular la **fracción** de un número

Calcular los $\frac{2}{3}$ de 60

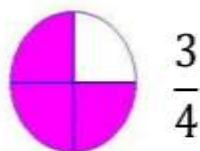
Multiplicamos el numerador por el número y el resultado lo dividimos por el denominador.

$$2 \times 60 = 120$$

$$120 \div 3 = 40$$


Fracción como cociente

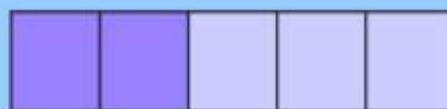
- El valor decimal de una fracción se calcula dividiendo el numerador entre el denominador.



$$\begin{array}{r} 30 \\ 20 \\ 0 \\ \hline 4 \\ \hline 0,75 \end{array}$$

FRACCIÓN COMO PARTE DE UN TODO

La fracción $\frac{2}{5}$ es un número fraccionario que indica que un todo o unidad se ha dividido en 5 partes iguales, de las cuales se han tomado dos.



1. DIAGRAMA DE BARRAS O DE COLUMNAS:

es una forma de representar gráficamente un conjunto de datos o valores, está formado por barras rectangulares de longitudes proporcionales a los valores representados, los cuales pueden orientarse verticalmente u horizontalmente.

los gráficos de barras son utilizados para comparar dos o más datos o valores.

DIAGRAMA CIRCULAR (también llamado diagrama de sectores o diagrama de pastel):

sirve para representar variables cualitativas o discretas. Se utiliza para representar la proporción de elementos de cada uno de los valores de la variable. Consiste en partir el círculo en porciones

proporcionales a la frecuencia relativa. Entiéndase como porción la parte del círculo que representa a cada valor que toma la variable.

Cálculo de los sectores:

Un círculo completo es 360° (o 2π radianes). El ángulo de cada porción debe ser proporcional a la frecuencia de cada valor. Por ejemplo, si un valor representa un 50% del total de elementos, su sector del círculo tendrá un ángulo de 180° (o π radianes).

El ángulo de cada sector se calcula como 360° dividido por el total de sujetos (N) y multiplicado por la frecuencia absoluta (n_i), o bien el producto de la frecuencia relativa (f_i) por 360° .

Tomado de:

<https://www.google.com/search?q=la+fraccion+como+operador&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=gm>
<https://www.google.com/search?q=la+fraccion+como+parte+todo&tbm=isch&ved=2ahUKewjosoS0k9>

Descripción de la actividad sugerida

Para desarrollar la actividad el estudiante debe ingresar a las clases virtuales por medio del enlace del tablón en classroom. Los estudiantes que no tienen la posibilidad de ingresar a las clases, deben resolver las actividades propuestas en este portafolio y enviar evidencia al profesor correspondiente.

Webgrafía/material fotocopiado (Anexo)

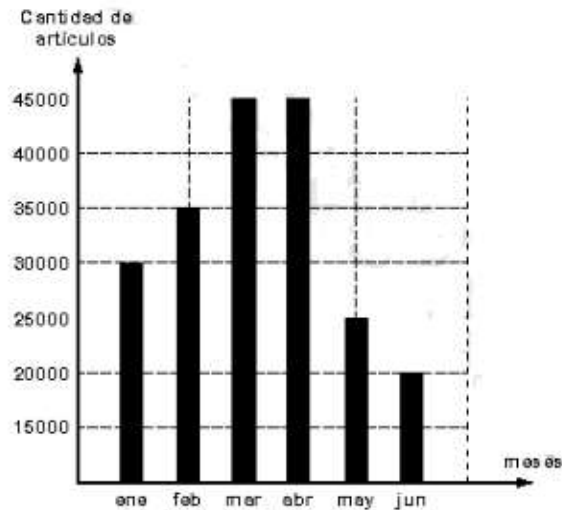
MATEMÁTICAS

Resuelva los siguientes problemas e indique a qué tipo de contexto (operador, cociente o parte todo) hace parte cada una de las situaciones. Justifique.

1. Un padre de familia decide repartir la herencia que ha obtenido durante muchos años de trabajo a sus dos hijos, de acuerdo con los siguientes criterios: al hijo mayor le corresponden las 2 terceras partes de la herencia, mientras que al menor le corresponde un tercio de la misma. Si el padre cuenta con una herencia de 9 casas, ¿cuántas le corresponden a cada uno de sus hijos?
2. Repartir en partes iguales 25 centímetros de cinta entre 4 niños ¿cuánto le corresponde a cada uno?
3. María tiene una colección de 12 pimpones de los cuales 4 son rojos, 5 verdes y el resto amarillos. ¿Cuál es la fracción que representa cada color? ¿Cuál es el todo o unidad? ¿en cuántas partes está dividida la unidad o el todo?

ALEATORIO

Contestar las siguientes preguntas observando los siguientes diagramas.



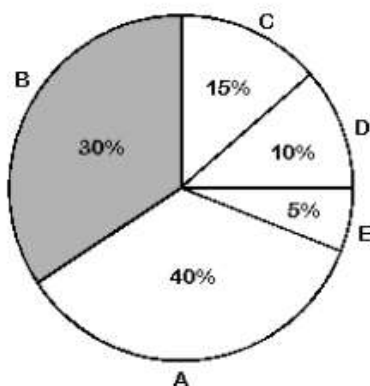
1. ¿Cuál es el volumen total de venta, durante esta "Campaña de medio año"?

- a. 160 000 b. 220 000 c. 200 000
d. 190 000 e. 242 000

2. Indica el promedio (aprox.) de venta mensual durante esta campaña.

- a. 28 828 b. 33 300 c. 33 333
d. 30 300 e. 30 000

En una encuesta se obtuvo la siguiente información, acerca del consumo de los productos "A", "B", "C", "D" y "E", de un total de 200 personas encuestadas.



1. ¿Qué porcentaje de los consumidores prefiere más el producto "A" que el producto "C"?

2. ¿Cuántos de los encuestados prefieren el producto "B"?

3. ¿Qué porcentaje de los consumidores prefieren más el producto "C" que el producto "E"?

Criterios de Evaluación
• Identifica el uso de la fracción en situaciones de diversos contextos. • Representa información estadística a partir de graficas. • Interpreta información sacando conclusiones de graficas estadísticas. • Entrega las evidencias de su trabajo y con buena presentación las actividades planteadas.