

	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	YONATHAN PRADA GÓMEZ	GRADO	QUINTO A Y B
ASIGNATURA	MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA		
Correo electrónico de contacto	yonathan.prada@sabiocaldas.edu.co		
Fecha de envío	14 Septiembre 2020	Fecha de entrega	18 Septiembre 2020
Tiempo de ejecución de la actividad	3 horas		
TEMA	NÚMEROS MIXTOS Y MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL		

Contextualización

MATEMÁTICAS

Recordemos que un **número mixto** es una manera numérica de representar una fracción mayor que la unidad (fracción impropia), o lo que es lo mismo, de representar fracciones en las que el numerador es mayor que el denominador.

- Si observas la **fracción impropia** $67/13$, quizá no te resulte fácil visualizar el número que representa, más allá de que es *mayor que la unidad* (porque el numerador es mayor que el denominador, es decir, $67 > 13$).
- Pero si la **conviertes** en un **número mixto**, podrás interpretar mucho mejor el número que representa.
- Para ello, lo primero que debes hacer es dividir el numerador de la fracción entre el denominador, para saber cuántas unidades enteras contiene el número.

$$\begin{array}{r} 67 \quad | \quad 13 \\ - 65 \quad | \quad 5 \\ \hline 2 \end{array}$$

- Como $65 = 13 \times 5$, podemos separar el 67 en 65 y 2, y una de las partes será divisible entre 13 y la otra no:

$$\frac{67}{13} = \frac{65}{13} + \frac{2}{13} = 5 + \frac{2}{13}$$

- Ahora, es muy fácil **escribir el número mixto**: primero se escribe la parte entera y a continuación la parte menor que la unidad:

$$5 \frac{2}{13}$$

- Con esta representación es fácil observar que el número tiene 5 unidades enteras y 2 treceavos de otra unidad.

Tomado de: <https://www.smartick.es/blog/matematicas/fracciones/numeros-mixtos-fracciones-impropias/#:~:text=Recordemos%20que%20un%20n%C3%BAmero%20mixto,es%20mayor%20que%20el%20denominador>

ESTADÍSTICA

Medidas de tendencia central

La estadística busca entre otras cosas, describir las características típicas de conjuntos de datos. Las medidas de tendencia central corresponden a valores que generalmente se ubican en la parte central de un conjunto de datos, que nos ayudan a resumir la información en un sólo número.

La **media** de una muestra se define como la suma de todos los valores observados en la muestra dividida por el número total de observaciones.

La **mediana** es el valor central de todos nuestros datos, es decir, si ordenamos todos nuestros datos en forma creciente o decreciente, la mediana es aquel valor que deja sobre sí el 50% (la mitad) de los datos y bajo sí el otro 50% (la otra mitad de los datos).

La **moda** de una muestra es aquel valor de la variable que se presenta con mayor frecuencia, es decir, el que más se repite.

Tomado de: <http://www.icarito.cl/2009/12/101-8586-9-medidas-de-tendencia-central.shtml/>

Descripción de la actividad sugerida

Para desarrollar la actividad el estudiante debe ingresar a las clases virtuales por medio del enlace enviado a través del calendario de google. Los estudiantes que no tienen la posibilidad de ingresar a las clases, deben resolver las actividades propuestas y enviar evidencia al profesor correspondiente.

Webgrafía/material fotocopiado (Anexo)

ESTADÍSTICA

Relacione los conceptos con su respectiva definición.

Moda

Valor intermedio de los datos.

Rango

Valor que más se repite.

Media

Diferencia entre valor máximo y valor mínimo.

Mediana

Valor promedio de los datos.

Observe las edades de los estudiantes inscritos en un taller de danza.

12 13 13 12 12 12 11 14 10 10 11 13 13
12 11 10 11 12 12 14 14

- ¿Cuál es la edad promedio?
- ¿Cuál es la mediana?
- ¿Cuál es la moda?
- ¿Cuál es el rango de las edades?

MATEMÁTICAS

NÚMEROS MIXTOS Y CLASES DE FRACCIONES



Completa la siguiente tabla clasificando cada fracción de acuerdo con su tipo

FRACCIÓN	PROPIA	IMPROPIA	IGUAL A LA UNIDAD	ENTERA
$\frac{9}{5}$	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
$\frac{18}{3}$	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
$\frac{31}{31}$	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
$\frac{12}{13}$	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
$\frac{15}{7}$	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
$\frac{8}{16}$	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Une cada fracción con su respectivo número mixto

$$\frac{7}{3}$$

$$\frac{35}{4}$$

$$\frac{5}{3}$$

$$\frac{13}{5}$$

$$\frac{41}{8}$$

$$8\frac{3}{4}$$

$$2\frac{3}{5}$$

$$5\frac{1}{8}$$

$$2\frac{1}{3}$$

$$1\frac{2}{3}$$

Une cada número mixto con su respectiva fracción

$$8\frac{2}{5}$$

$$3\frac{2}{5}$$

$$8\frac{2}{8}$$

$$20\frac{1}{3}$$

$$7\frac{4}{3}$$

$$\frac{25}{3}$$

$$\frac{61}{3}$$

$$\frac{42}{5}$$

$$\frac{17}{5}$$

$$\frac{66}{8}$$

Criterios de Evaluación

- Utiliza el algoritmo de la división para convertir fracciones impropias en números mixtos.
- Halla las medidas de tendencia central y con estos valores realiza análisis de contextos estadísticos.
- Entrega las evidencias de su trabajo de forma puntual y con buena presentación las actividades planteadas.
- Demuestra disposición y buena actitud en las clases virtuales, participando y generando un ambiente propicio para su aprendizaje.