INSTITUCIÓN EDUCATIVA FEDERICO SIERRA ARANGO

NIT: 811039779-1 DANE: 105088001750

Periodo : SEGUNDO	**Guía 2**	**Semana**	**3 - 4**
Educador: GLENIZ GARCIA OSORIO		**Área: MATEMATICAS**	
Grado: Séptimo		**Grupo: 1 , 2 y 3**	

Fecha máxima de entrega	**19 al 30 de abril 2021**
Ten presente	➢ Debe estar ordenado, con la letra y números del estudiante. ➢ Solución de los ejercicios **con los procedimientos adecuados** para llegar a la respuesta. (analizo principalmente procedimiento) ➢ **SE DEBE COLOCAR EL ENUNCIADO DE CADA EJERCICIO y luego solucionarlo.** ➢ **Se realizarán unas actividades en quizziz y cuestionario de google, estos se publicarán en el classroom con un tiempo definido.**
Recuerda	• Mandar las fotos de la actividad AL CLASSROOM, preferiblemente que estas fotos estén en un documento de Word o pdf con su respectivo orden. • Las fotos deben tener buena calidad en su imagen, se sugiere que no quede con sombras (ya que algunas personas les queda muy borrosa y no se aprecia bien los procesos) • **En caso de fraude mismas fotos o mismo trabajo será anulado y su nota será un 1.0 sin posibilidad de recuperar la nota.**

Les comparto el código de los diferentes grupos, para que se suscriban al classroom cuando les asignen el correo institucional.

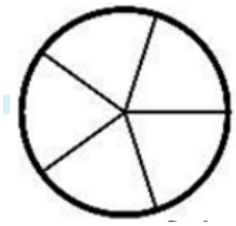
Código Matemáticas					
Grupo 7°1	**44ib2da**	Grupo 7°2	**f7te5nv**	Grupo 7°3	**3h52vht**

Fracción

En matemática se entiende el concepto de fracción como la división de dos números enteros, haciendo la salvedad de que el denominador debe ser diferente de cero

Juanita está cumpliendo 9 años, por lo cual su mamá invitó a 4 amigas para que compartieran con ella su torta de cumpleaños.

1. ¿En cuántas partes iguales debe Juanita partir su torta para compartirla con sus amigas?
2. Si Juanita le dio un pedazo de torta a Carolina ¿Qué fracción tomó?
3. Colorea la fracción de torta que le dio Juanita a Carolina.
4. ¿Cuántos pedazos de torta le quedaron?



5. Escribe la fracción de torta que le quedó a Juanita para repartirle al resto de sus amigas.

Podemos concluir que a Juanita y a cada una de sus amigas le correspondió $\frac{1}{5}$ de torta, esto quiere decir que la torta que en este caso es la unidad se partió en 5 partes iguales y se fue tomando de a un pedazo.

$$\rightarrow \frac{1}{5} \qquad \frac{Numerador}{Denominador}$$

La torta representa la unidad. En un fraccionario se llama denominador al número de abajo que indica las partes iguales en que se divide la unidad. Se llama numerador al número de arriba que indica las partes que se toman de esa unidad. Un quinto representa lo que se tomó de la torta o sea una parte de cinco. La situación anterior representa la fracción de una unidad.

Elementos de una fracción

Una fracción es el cociente de dos números enteros a y b, que representamos de la siguiente forma:

$$\frac{a}{b} \qquad b \neq 0$$

$a \rightarrow$ ***numerador,*** indica el número de unidades fracciones elegidas.

$b \rightarrow$ ***denominador,*** indica el número de unidades fraccionarias elegidas.

La fracción se encuentra comprendida por un numerador y un denominador

$$\frac{3}{5} \quad \begin{matrix} \rightarrow \text{Numerador} \\ \rightarrow \text{Denominador} \end{matrix}$$

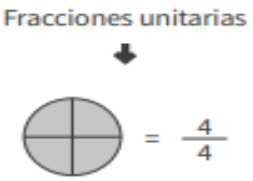
Representación de fracciones

Conceptos de fracción

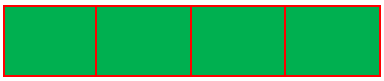
La fracción se comprende bajo los siguientes conceptos:

- ***Fracción como parte de una unidad:*** Un todo se toma como unidad. Cada una de las partes que se obtienen al dividir la unidad en partes iguales.

- ***Fracción unitaria:*** Al analizar esta expresión matemática se observa que el numerador y el denominador tienen el mismo número.



Ejm. Una chocolatina jet, trae 4 pastillas iguales y me comí las cuatro pastillas

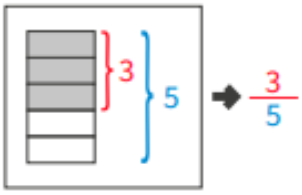


La unidad equivale a $\frac{4}{4}$, en este caso; pero en general sería una fracción con el mismo número en el numerador y el denominador.

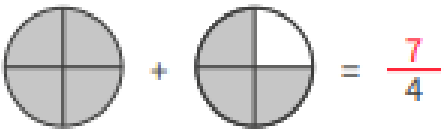
- ***Fracción propia***: Son aquellas cuyo numerador es menor que el denominador. Su valor comprendido entre cero y uno (cuando se divide la fracción).

Ejm.

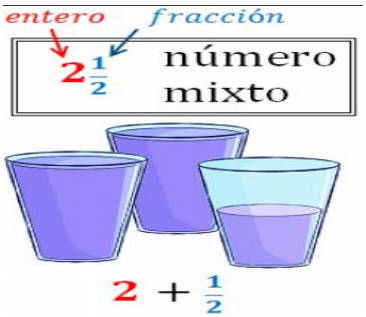
Representar la fracción $\frac{1}{5}$ como parte de una unidad. En la siguiente gráfica se describe que de cinco partes se toman sólo tres, tal como se ilustra en la siguiente gráfica:



- ***Fracción impropia:*** Son aquellas cuyo numerador es mayor que el denominador. Su valor es mayor que 1.

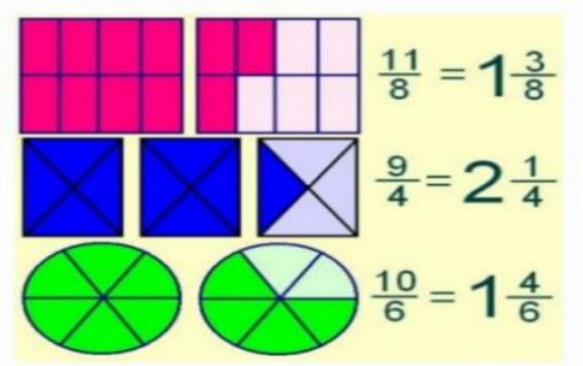


- ***Número mixto:*** El número mixto o fracción mixta está **compuesto de una parte entera y otra fraccionaria.** Para pasar de número mixto a fracción impropia, se deja el mismo denominador y el numerador es la suma del producto del entero por el denominador más el numerador, del número mixto.

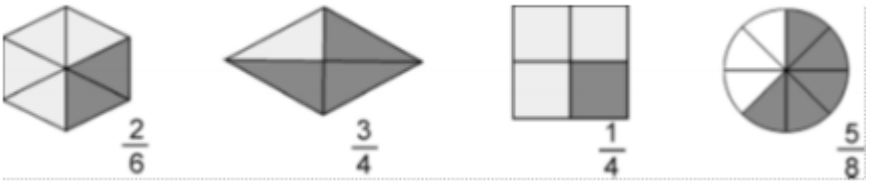


$$3\frac{1}{6} = \frac{3\times 6+1}{6} = \frac{19}{6}$$

Las fracciones impropias se pueden convertir en números mixtos o viceversa.



Para representar una fracción elegimos una unidad (círculo, cuadrado, hexágono, triángulo), la dividimos en tantas partes como indica el denominador y marcamos en ella las partes que indica el numerador.



http://bdigital.unal.edu.co/48458/1/Cartilla%20Yineth%20PDF%20003%20%281%29.pdf cartilla de 4°

Lectura de fracciones

Todas las fracciones reciben un nombre específico.

Para leer una fracción, el numerador se lee normalmente, pero, como veremos a continuación el denominador tiene una forma especial de leerse.

El número que está en el **numerador se lee igual**, no así el denominador. sin embargo, cuando es mayor que 10 se le agrega al número la terminación "**avos**".

Denominador y Lectura		Ejemplos	
2	**medios**	5/2	cinco medios
3	**tercios**	2/3	dos tercios
4	**cuartos**	3/4	tres cuartos
5	**quintos**	4/5	cuatro quintos
6	**sextos**	5/6	cinco sextos
7	**séptimos**	6/7	seis séptimos
8	**octavos**	7/8	siete octavos
9	**novenos**	8/9	ocho novenos
10	**décimos**	9/10	nueve décimos

Ejemplos:

$\frac{1}{2} \rightarrow$ **se lee " un medio"**

$\frac{4}{9} \rightarrow$ **se lee " cuatro novenos"**

$\frac{3}{5} \rightarrow$ **se lee " tres quintos"**

$\frac{5}{12} \rightarrow$ **se lee " cinco doceavos"**

$\frac{4}{4} \rightarrow$ **se lee " cuatro cuartos"**

$\frac{2}{10} \rightarrow$ **se lee " dos décimos"**

En el caso particular de las fracciones con denominador 10 ,100 y 1000.

Ejemplo: $\frac{4}{10}$ se lee " cuatro décimos", $\frac{2}{100}$ se lee " dos centésimos" y $\frac{3}{1000}$ se lee " tres milésimos"

PRACTIQUEMOS

1. Colorea en cada figura la fracción que se indica.

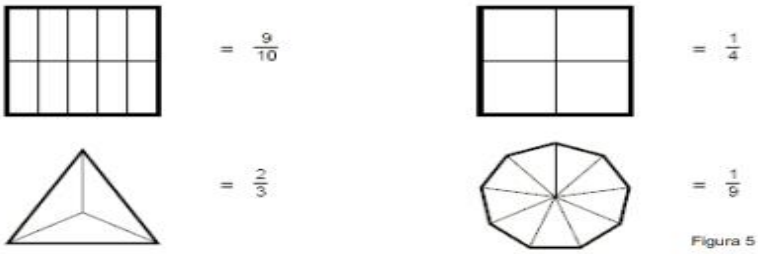


Figura 5

2. Escribe la fracción que representa la parte coloreada de la unidad.

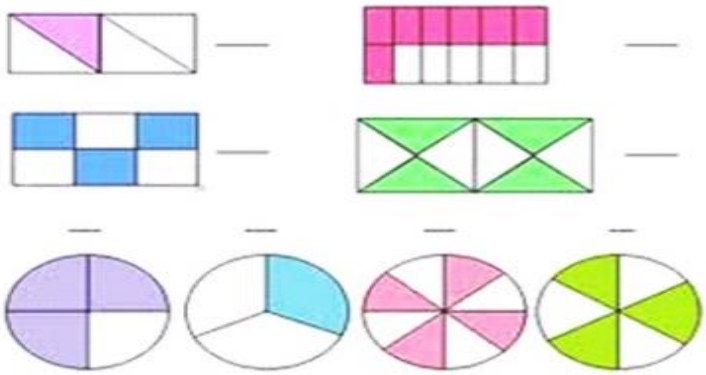


Figura 6

3. **Escribe las siguientes fracciones.**

Ocho novenos= Nueve treintaiunavos= Tres quintos =

Seis onceavos = Dos dieciseisavos= Siete décimos=

4. **¿Cómo se nombran las siguientes fracciones?**

$\frac{5}{2}=$ $\frac{14}{2}=$

$\frac{7}{8}=$ $\frac{3}{4}=$