
	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	Proceso: <b>GESTIÓN CURRICULAR</b>	<b>Código</b>	
<b>Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLEXIBLE EN CASA.</b>		<b>Versión 01</b>	<b>Página 1 de 12</b>

<b>DOCENTES:</b> Mónica Botero Ramírez, Ángela Lucía Mejía Gómez, Rosa Iris Saucedo Moreno y Patricia Matute.		<b>NUCLEO DE FORMACIÓN:</b> LOGICO MATEMATICO: matemáticas básicas, geometría y estadística	
<b>GRADO: CUARTO</b>	<b>GRUPOS:</b> 4.1, 4.2, 4.3	<b>PERIODO: 2</b> <b>GUIA: 1</b>	<b>FECHA:</b>
<b>NÚMERO DE SESIONES:</b>	<b>FECHA DE INICIO</b>	<b>FECHA DE FINALIZACIÓN</b>	
<b>ESTUDIANTE:</b>		<b>GRADO:</b>	

**TEMA:** Durante las guías planeadas para este periodo los alumnos del grado cuarto Interpretaran las fracciones en diferentes contextos: situaciones de medición, relaciones parte -todo, cociente, razones y proporciones, además utilizaran algoritmos para realizar operaciones de adición y sustracción con números decimales provenientes de fraccionarios cuyas expresiones tengan denominador 10, 100, etc. e identificarán y construirán fracciones equivalentes a una fracción dada proponiendo estrategias para calcular sumas y restas de algunos fraccionarios.

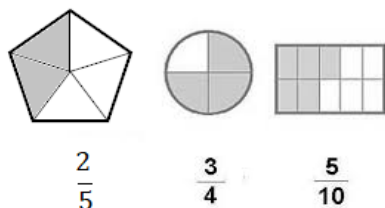
### PROPÓSITO DE LA ACTIVIDAD

Al finalizar el desarrollo de la **guía** los alumnos del grado **cuarto** describirán situaciones en las cuales puede usar fracciones y decimales, utilizando el sistema de numeración decimal para representar, comparar y operar con números mayores o iguales a 10.000, y desarrollando propuestas y estrategias para calcular sumas y restas basadas en descomposiciones aditivas y multiplicativas.

### ACTIVIDADES



#### ACTIVIDAD 1: INDAGACIÓN

Recordemos algunos temas vistos en años anteriores:

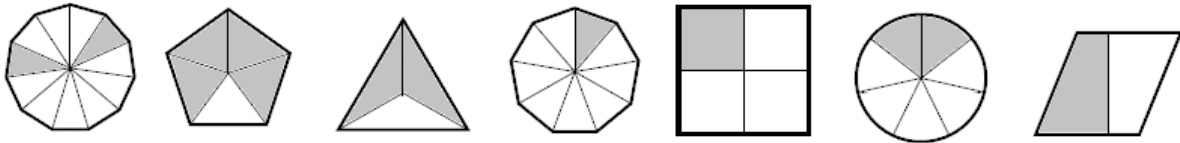


**RESPONDE** las siguientes preguntas según la imagen

- ¿Qué es una fracción o número fraccionario?
- ¿Cómo se leen cada una de las fracciones de las figuras?
- ¿Cómo se llama la parte sombreada de una fracción?
- ¿Qué nombre recibe el número de partes en que se divide una fracción?
- ¿Qué figuras geométricas observas? Escribe el nombre de cada una

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	Proceso: <b>GESTIÓN CURRICULAR</b>	<b>Código</b>	
<b>Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLEXIBLE EN CASA.</b>		<b>Versión 01</b>	<b>Página 2 de 12</b>

**RELACIONA** cada figura geométrica con la fracción correspondiente



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

$$\frac{1}{9}$$

$$\frac{1}{4}$$

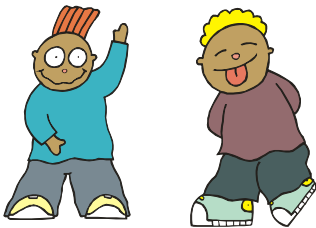
$$\frac{2}{7}$$

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

$$\frac{2}{11}$$

$$\frac{4}{5}$$

**OBSERVA y RESPONDE**



Bruno, Miguel, Alejandro y Juan compran una pizza para comérsela en la cena. Si queremos que todos coman la misma cantidad.

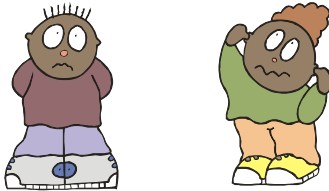
¿En cuántas partes se dividirá la pizza?

\_\_\_\_\_



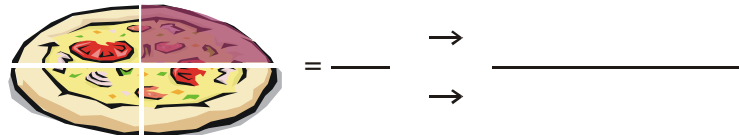
¿Qué parte de la pizza le corresponde a Bruno?

\_\_\_\_\_



La porción de Bruno se simboliza así:

La porción que comió Bruno se representa así:





**Entonces:**

Una fracción es \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

La porción que comieron Miguel y Alejandro juntos es: \_\_\_\_\_

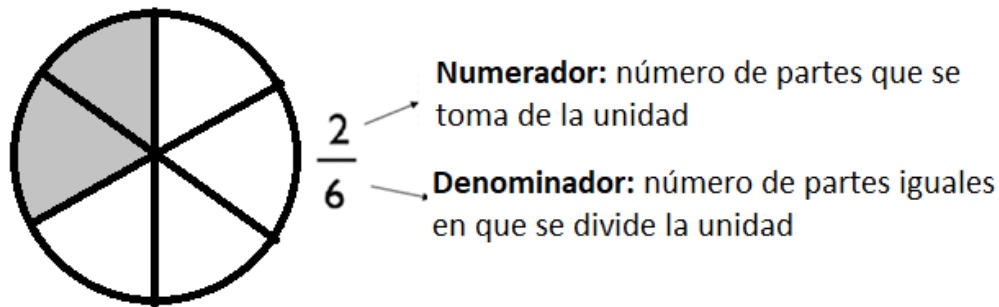
	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	Proceso: <b>GESTIÓN CURRICULAR</b>	<b>Código</b>	
<b>Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLEXIBLE EN CASA.</b>		<b>Versión 01</b>	<b>Página 3 de 12</b>

## ACTIVIDAD 2: CONCEPTUALIZACIÓN

### NÚMEROS FRACCIONARIOS

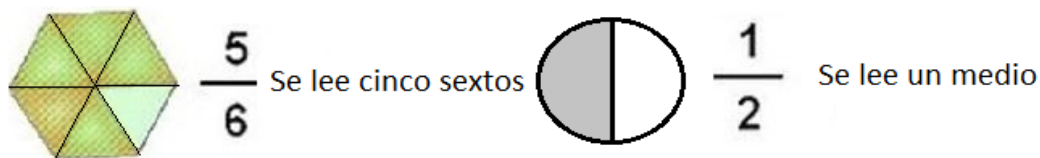
Cuando se divide una unidad, (una manzana una torta, un lápiz, entre otras), en cierto número de partes iguales, cada una de dichas partes se llama unidad fraccionaria, y el número formado por una o varias unidades fraccionarias, se llama número fraccionario o quebrado. Por lo tanto, **una fracción** o **numero fraccionario** representa una o varias partes de la unidad.

Los **TÉRMINOS** de una fracción son.



Aprendamos a **LEER** fracciones.



Para leer fracciones, se nombra primero el numerador y luego el denominador.



$\frac{3}{10}$  se lee "tres décimos"

$\frac{5}{100}$  se lee "cinco centésimos"

$\frac{4}{1000}$  se lee "cuatro milésimos"

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	Proceso: <b>GESTIÓN CURRICULAR</b>	<b>Código</b>	
<b>Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLEXIBLE EN CASA.</b>		<b>Versión 01</b>	<b>Página 4 de 12</b>



**ESCRIBIR** como se leen los siguientes números fraccionarios

Primero leemos el \_\_\_\_\_, luego el \_\_\_\_\_, así:

$\frac{1}{2}$ _____ Un medio	$\frac{6}{8}$ _____
$\frac{8}{3}$ _____	$\frac{4}{9}$ _____
$\frac{9}{4}$ _____	$\frac{2}{10}$ _____
$\frac{3}{5}$ _____	$\frac{5}{11}$ _____ Cinco onceavos
$\frac{7}{6}$ _____	$\frac{9}{13}$ _____
$\frac{8}{7}$ _____	$\frac{3}{20}$ _____

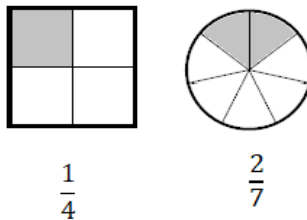
**ESCRIBIR** y **GRAFICAR** las siguientes fracciones

- Tres novenos \_\_\_\_\_
- Cinco decimos \_\_\_\_\_
- Cuatro séptimos \_\_\_\_\_
- Seis quintos \_\_\_\_\_
- Cuatro sextos \_\_\_\_\_

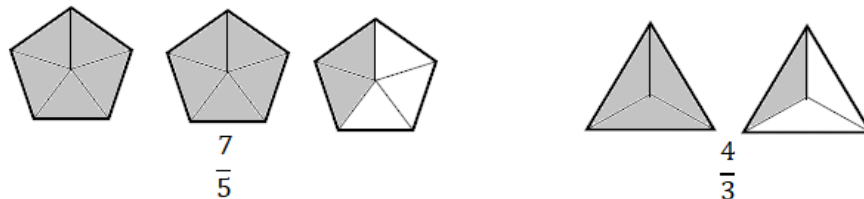
	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	Proceso: <b>GESTIÓN CURRICULAR</b>	<b>Código</b>	
<b>Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLEXIBLE EN CASA.</b>		<b>Versión 01</b>	<b>Página 5 de 12</b>

Las fracciones se **CLASIFICAN** de la siguiente manera

**Fracciones propias:** son las que representan un número menor que la unidad y se caracterizan porque el numerador es menor que el denominador.



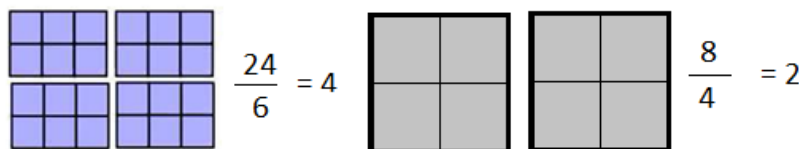
**Fracciones impropias:** son aquellas en las que el numerador es mayor que el denominador y el denominador representa más de una unidad completa.





**Fracciones unidad:** son aquellas que representan una unidad completa, el numerador y el denominador tienen el mismo valor

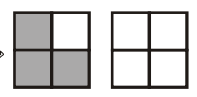
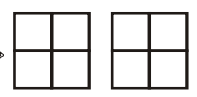
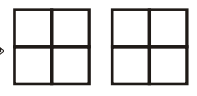



**Fracciones enteras:** son aquella en las que el numerador es múltiplo del denominador y la fracción representa un número exacto de unidades completa.





	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	Proceso: <b>GESTIÓN CURRICULAR</b>	<b>Código</b>	
<b>Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLEXIBLE EN CASA.</b>		<b>Versión 01</b>	<b>Página 6 de 12</b>

**COLOREA** la región que representa cada fracción, marca con un **X** la alternativa correcta y escribe el tipo de fracción.

FRACCIÓN	REPRESENTACIÓN	COMPARACIÓN CON LA UNIDAD	TIPO DE FRACCIÓN
$\frac{3}{4}$		$\Rightarrow$ <input type="radio"/> mayor que 1 <input checked="" type="radio"/> menor que 1 <input type="radio"/> igual que a 1	propia
$\frac{6}{4}$		$\Rightarrow$ <input type="radio"/> mayor que 1 <input type="radio"/> menor que 1 <input type="radio"/> igual que a 1	_____
$\frac{4}{4}$		$\Rightarrow$ <input type="radio"/> mayor que 1 <input type="radio"/> menor que 1 <input type="radio"/> igual que a 1	_____
$\frac{5}{4}$		$\Rightarrow$ <input type="radio"/> mayor que 1 <input type="radio"/> menor que 1 <input type="radio"/> igual que a 1	_____

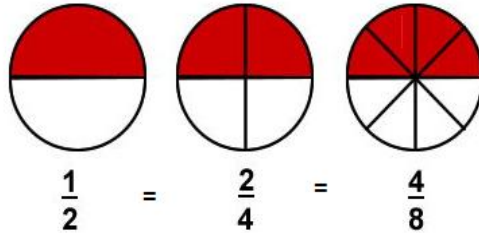
**COMPARA** cada fracción con la unidad y clasifícala. Observa el ejemplo

$\frac{2}{8} < 1$ fracción propia	$\frac{14}{9} \bigcirc 1$	$\frac{22}{20} \bigcirc 1$	$\frac{72}{72} \bigcirc 1$
$\frac{8}{6} > 1$ fracción impropia	$\frac{26}{6} \bigcirc 1$	$\frac{10}{18} \bigcirc 1$	$\frac{65}{56} \bigcirc 1$
$\frac{10}{10} \bigcirc 1$ fracción igual a la unidad	$\frac{20}{25} \bigcirc 1$	$\frac{13}{7} \bigcirc 1$	$\frac{125}{125} \bigcirc 1$

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	Proceso: <b>GESTIÓN CURRICULAR</b>	<b>Código</b>	
<b>Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLEXIBLE EN CASA.</b>		<b>Versión 01</b>	<b>Página 7 de 12</b>

**FRACCIONES EQUIVALENTES:** Son aquellas fracciones que representan una misma cantidad, aunque el numerador y el denominador sean diferentes.

Se **observan** tres círculos y de cada uno de ellos se toma la misma parte de la unidad



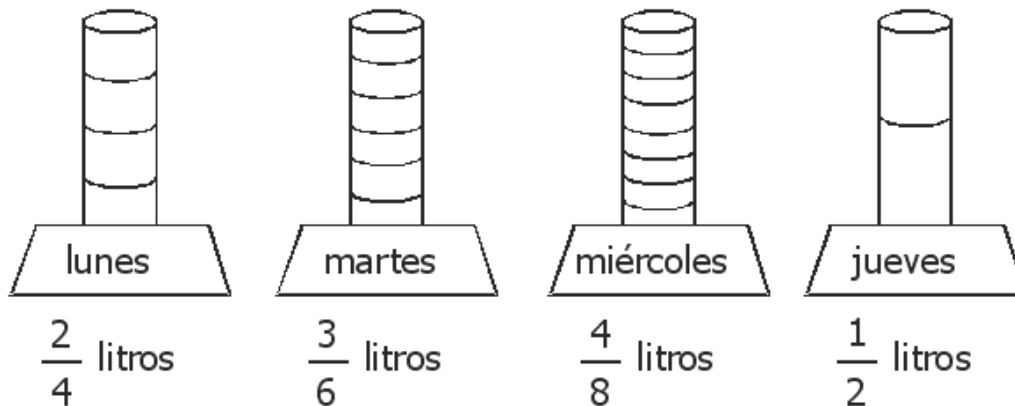
Escribe la fracción y compara.



¿Qué cantidad de chocolate comió Renzo?



¿Algún día comió más chocolate? \_\_\_\_\_

Colorea en cada tubo los litros de jugo que tomó Alvaro.



	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	Proceso: <b>GESTIÓN CURRICULAR</b>	<b>Código</b>	
<b>Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLEXIBLE EN CASA.</b>		<b>Versión 01</b>	<b>Página 8 de 12</b>

La **RECTA NUMÉRICA** es una línea recta en la cual se pueden ubicar los números naturales marcando puntos sobre ella a la misma distancia. Las fracciones también se pueden ubicar en la recta numérica y además permite saber que fracción es mayor, menor o igual

$$\frac{3}{2} > \frac{1}{2} \quad \frac{3}{2} < \frac{10}{4} \quad \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$$

En la mitad de la longitud entre 0 y 1 colocamos  $\frac{1}{2}$















La fracción  $\frac{3}{2}$  representa un número mayor que 1. Quiere decir que cada unidad la dividimos en 2 partes iguales y tenemos 3, comenzando desde el 0.





**DIBUJAR** una recta numérica y **UBICAR** las siguientes fracciones. Luego compáralas con el signo mayor  $>$  o menor que  $<$

$$\frac{12}{8} \quad , \quad \frac{10}{4}$$

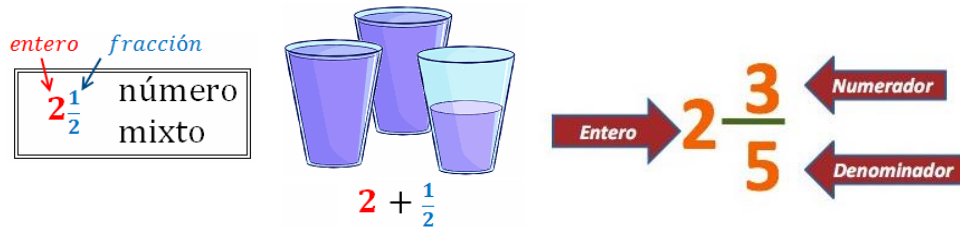
**OBSERVA** el ejemplo, colorea y compara las siguientes fracciones.

 $\frac{1}{2}$	 $\frac{1}{3}$	$>$
 $\frac{6}{12}$	 $\frac{2}{4}$	<input type="text"/>
 $\frac{2}{4}$	 $\frac{2}{3}$	<input type="text"/>
 $\frac{3}{12}$	 $\frac{2}{8}$	<input type="text"/>
 $\frac{1}{2}$	 $\frac{2}{4}$	<input type="text"/>
 $\frac{1}{4}$	 $\frac{1}{5}$	<input type="text"/>

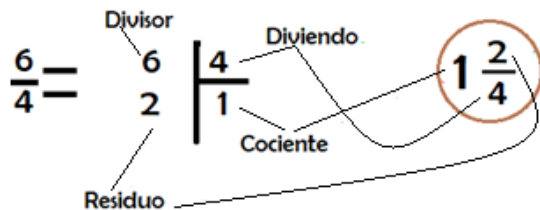


	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	Proceso: <b>GESTIÓN CURRICULAR</b>	<b>Código</b>	
<b>Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLEXIBLE EN CASA.</b>		<b>Versión 01</b>	<b>Página 9 de 12</b>

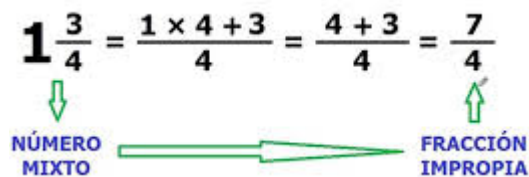
**NÚMEROS MIXTOS:** Los números mixtos o fracciones mixtas son los números que se conforman con un número entero y una fracción, que obligadamente tiene que tener un numerador menor al denominador. Todo número mixto está formado por dos partes: Un número entero y. Una fracción propia



### Conversión de fracción impropia a número mixto





### Conversión de número mixto a fracción impropia



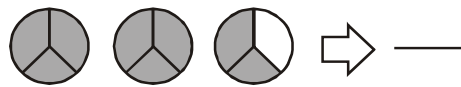
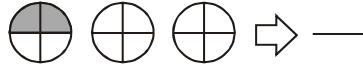
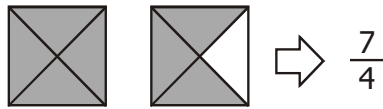
**COMPLETA** la tabla

Fracción	Numerador	Denominador	Número mixto
$\frac{10}{3}$	10	3	$3\frac{1}{3}$
$\frac{19}{8}$			
$\frac{49}{9}$			
$\frac{21}{5}$			
$\frac{13}{7}$			

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	Proceso: <b>GESTIÓN CURRICULAR</b>	<b>Código</b>	
<b>Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLEXIBLE EN CASA.</b>		<b>Versión 01</b>	<b>Página 10 de 12</b>

### ACTIVIDAD 3: APLICACIÓN Y EVALUACIÓN

**ESCRIBE** la fracción que representa el total de partes sombreadas en cada caso:



**ESCRIBE** la fracción que plantea cada situación.

Dos de las cinco partes iguales en que se divide una finca se dedican a pastoreo

En la finca de María hay 35 animales en total y 7 son vacas

La mitad de los estudiantes del curso son niñas

**RESONDE.**

Martin tiene un jardín, quiere utilizar  $\frac{6}{24}$  de su jardín para cultivar zanahorias (Z),  $\frac{9}{24}$  de su jardín para cultivar tomate (T) y el resto para cultivar lechuga (L). ¿Qué parte del jardín corresponde al cultivo de lechuga? ¿Qué se cultiva más en el jardín?

Jardín de Martin					
Z	Z	Z	Z	Z	Z
T	T	T	T	T	T
T	T	T	L	L	L
L	L	L	L	L	L

En una granja se crían las siguientes aves de corral

Aves	Cantidad
Gallinas	24
Pavos	13
Patos	11
Codornices	12

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	Proceso: <b>GESTIÓN CURRICULAR</b>	<b>Código</b>	
<b>Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLEXIBLE EN CASA.</b>		<b>Versión 01</b>	<b>Página 11 de 12</b>

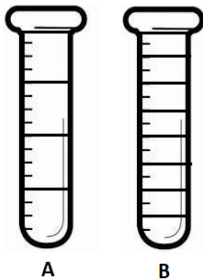
¿Qué fracción representa cada especie de aves con respecto al total de aves de corral que hay en la granja? Las gallinas representan  $\frac{24}{60}$  veinticuatro sesentavos

En **estadística** la moda es el valor con mayor frecuencia. ¿Cuál es la **moda** en la tabla anterior?

Luz hizo una cartelera con cartulina y utilizo hojas para decorarla, si dividió la cartulina en cinco partes iguales y decoro tres de ellas. ¿Qué fracción de la cartulina decoro?

Natalia es Bioquímica y trabaja en un laboratorio. Para realizar un análisis tiene que llenar con cierto liquido las tres cuartas partes de la botella **A** y las cinco octavas partes de la botella **B**

**ESCRIBE** cada fracción y colorea en cada probeta la fracción de líquido que corresponde



**ESCRIBE** las fracciones impropias como números mixtos siguiendo los pasos

$$\frac{25}{8}$$

$$\frac{207}{8}$$

$$\frac{7}{2}$$

$$\frac{14}{5}$$

$$\frac{10}{7}$$

**ESCRIBE** los números mixtos como fracciones impropias

$$4\frac{2}{11}$$



$$6\frac{6}{14}$$

$$2\frac{3}{13}$$

$$7\frac{1}{5}$$

$$9\frac{5}{9}$$

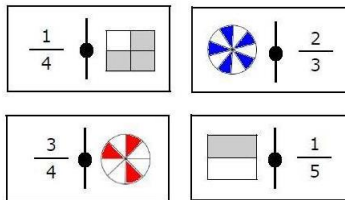
**REALIZA** en compañía de tus padres un domino fraccionario de 28 fichas con material reciclable, cartulina o cartón paja, según tus posibilidades. Utiliza diferentes figuras

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	Proceso: <b>GESTIÓN CURRICULAR</b>	<b>Código</b>	
<b>Nombre del Documento: TAREAS VIRTUALES PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES DE FORMA FLEXIBLE EN CASA.</b>		<b>Versión 01</b>	<b>Página 12 de 12</b>

geométricas y píntalas con color o marcador según la fracción que se quiera representar. Cada ficha debe tener 6cm de largo y 4cm de ancho

En el siguiente cuadro están las fracciones que deben ir encada ficha y cada ficha debe tener una gráfica que represente una de las fracciones diferente. Guíate del ejemplo.

$\frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \frac{2}{3}, \frac{6}{8}, \frac{3}{6}, \frac{8}{12}, \frac{12}{16}, \frac{6}{12}, 0, \frac{9}{12}, \frac{3}{12}, \frac{1}{2}, \frac{3}{4}, \frac{4}{6}, \frac{6}{9}, \frac{6}{6}, \frac{4}{16}, 1, \frac{4}{12}, \frac{4}{4}, \frac{8}{16}, \frac{5}{12}, \frac{3}{8}, \frac{5}{9}, \frac{10}{16}, \frac{4}{8}, \frac{3}{9}, \frac{2}{8}$
--



Al realizar el domino diviértete jugando con hermanos y padres teniendo en cuenta que, al poner las fichas, cada fracción o número fraccionario debe coincidir con la gráfica correspondiente.

Graba un video realizando el domino, explicando que materiales utilizaste, como lo hiciste y para que te sirve. Realiza otro video jugando e interactuando con tus familiares. Actividad para todo el periodo

### FUENTES DE CONSULTA

<https://fichasparaimprimir.com/problemas-matematicos-para-cuarto-primaria/>

*Interactivo matemática Santillana grado 4.*

*Aplica matemáticas SM grado 4*