	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA ACADÉMICO</b> NIT. 891901024-6 ICFES 01275-024364-018283 Resolución No. 1664 sept. 3 de 2002 Cód. DANE 176147000236	PÁGINA [1 - 1]
		CÓDIGO: DICUI: 600.1.23.01
	<b>GUIAS DIDÁCTICAS PARA EL APRENDIZAJE</b>	VERSIÓN 1
		Fecha de aprobación:

**DOCENTE:** Mayra Julieth Valencia T, María Alexandra Dávila y Luz Mary Muñoz

**AREA/ASIGNATURA:** Matemáticas

**GRADO:** 5°

**FECHA DE INICIO:** AGOST 17 - 2.020

**FECHA DE FINALIZACIÓN:** SEPT 25 - 2.020

SALUDO

**NUNCA PIERDAS LA ESPERANZA, LAS TORMENTAS HACEN A LA GENTE MÁS FUERTE Y NUNCA DURAN PARA SIEMPRE.**

**ROY T.BENNETT**

GUÍA N° 1 MÁXIMO COMÚN DIVISOR (m.c.d)



$D_{12} = \{1, 2, 3, 4, 6, 12\}$   
 $D_{24} = \{1, 2, 3, 4, 6, 12, 24\}$

Los divisores comunes de 12 y 24 son: 1, 2, 3, 4, 6 y 12.

**“El máximo común divisor de dos o más números es el mayor de los divisores comunes que los divide a todos exactamente”**

El m .c .d (12 y 24) = 12

¡AHORA ES TU TURNO!

**ACTIVIDAD N° 1 AGOSTO 17 – 2.020**


Utiliza la explicación anterior para hallar:

A- m.c.d (15,20)

D15= {

D20= {

m.c.d (15 y 20) = \_\_\_\_\_

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA ACADÉMICO NIT. 891901024-6 ICFES 01275-024364-018283 Resolución No. 1664 sept. 3 de 2002 Cód. DANE 176147000236	PÁGINA [2 - 1]
		CÓDIGO: DICUI: 600.1.23.01
	GUIAS DIDÁCTICAS PARA EL APRENDIZAJE	VERSIÓN 1
		Fecha de aprobación:

B- m.c.d (24,30)

D24= {

D30= {

m.c.d (24 y 30) = \_\_\_\_\_

C- m.c.d (32,40)

D32= {

D40= {

m.c.d (32 y 40) = \_\_\_\_\_

D- m.c.d (6, 8,12)

D6= {

D8= {

D12= {

m.c.d (6, 8 y 12) = \_\_\_\_\_

## ACTIVIDAD N° 2

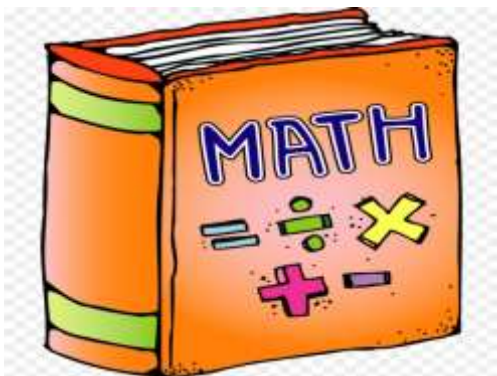
Lee con atención y resuelve.

El mayor número de niños entre los cuales se pueden repartir 162 caramelos y 78 chocolates exactamente ¿es?


## GUÍA N°2 PROBLEMAS SOBRE M.C.M. Y m.c.d.

## ACTIVIDAD N° 3 AGOSTO 24 y 31 / 2020

Lee con mucha atención y resuelve.



- 1- De las 178 clases de matemáticas al año,  
 Un estudiante asistió a un número de ellas  
 Que es un múltiplo  
 De 8,12 y 15  
 ¿A cuántas clases asistió?

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA ACADÉMICO NIT. 891901024-6 ICFES 01275-024364-018283 Resolución No. 1664 sept. 3 de 2002 Cód. DANE 176147000236	PÁGINA [3 - 1]
		CÓDIGO: DICUI: 600.1.23.01
	GUIAS DIDÁCTICAS PARA EL APRENDIZAJE	VERSIÓN 1
		Fecha de aprobación:

2- Para hacer collares se tiene 35 chaquiras verdes, 14 chaquiras rojas y 21 chaquiras blancas. Si quiere construir el collar con mayor cantidad de chaquiras de cada color ¿cuántas chaquiras debe tener cada collar?

3- Dos personas tienen la costumbre de asistir frecuentemente a cine. Uno de ellos va cada 8 días mientras el otro va cada 6 días.

Si el lunes 1 de enero se encuentran las dos personas en cine ¿Qué fecha se encontrarán nuevamente?



4- Para hacer collares se tiene 35 chaquiras verdes, 14 chaquiras rojas y 21 chaquiras blancas. Si quiere construir el collar con mayor cantidad de chaquiras de cada color ¿cuántas chaquiras debe tener cada collar?

5- Se tienen tres recipientes con 45 litros, 40 litros y 35 litros. Se quiere envasar el contenido en frascos de la mayor capacidad posible sin que sobre ni falte líquido. Calcula la capacidad que debe tener este frasco.

6- Un padre distribuye exactamente por partes iguales entre sus dos hijos, 20 naranjas y 70 mangos. ¿Qué número de cada fruta corresponde a cada uno de ellos?

7-Cuál es el mayor número que puede dividir a la vez a 24, 60 y 36

**GUÍA N° 4 LAS FRACCIONES Y SUS TÉRMINOS**



- Cada pastilla es **un décimo** de la tableta. →  $1/10$
- Se han consumido **tres décimos**. →  $3/10$
- Quedan **siete décimos**. →  $7/10$

Los números  $\frac{1}{10}, \frac{3}{10}, \frac{7}{10}$  son **fracciones**.

Una fracción expresa algunas de las partes iguales en que se ha dividido la unidad.




CINCO OCTAVOS →

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

NUMERADOR Número de partes que se toman.

DENOMINADOR Número de partes en que se divide la unidad.

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA ACADÉMICO</b> NIT. 891901024-6 ICFES 01275-024364-018283 Resolución No. 1664 sept. 3 de 2002 Cód. DANE 176147000236	<b>PÁGINA [4 - 1]</b>
	<b>GUIAS DIDÁCTICAS PARA EL APRENDIZAJE</b>	<b>CÓDIGO:</b> DICUI: 600.1.23.01 <b>VERSIÓN 1</b> Fecha de aprobación:

AHORA TE TOCA A TI

**ACTIVIDAD N° 4 SEPTIEMBRE 7 / 2020**

Observa la imagen y ayuda a Tania a escribir o leer la fracción que indica cada frase.

Ejemplo:

- compré  $\frac{1}{4}$  de pan.
  - Quedan tres cuartos
- de litros de agua.

Compré un cuarto de pan



Son un cuarto para las 3



Una octava musical



Tengo media sandía



Me comí  $\frac{1}{8}$  de la torta



Falta  $\frac{1}{2}$  hora para que esté listo



Quedan  $\frac{3}{4}$  litros de agua



$\frac{1}{3}$  de la población son hombres

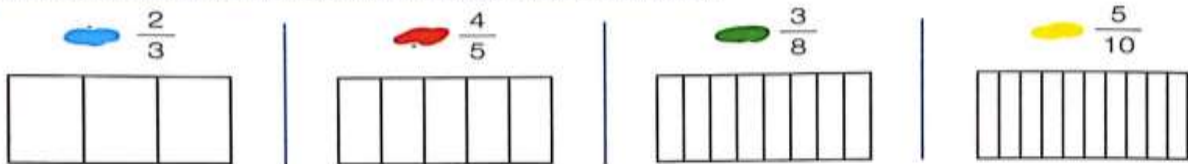


**ACTIVIDAD N° 5 SEPTIEMBRE 14 / 2020**

**1** Escribe la fracción que representa la parte coloreada.



**2** Representa cada fracción del color que se indica.



**3** Escribe cómo se lee cada fracción.

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <math>\frac{1}{2}</math> ▶ _____</li> <li>▪ <math>\frac{1}{3}</math> ▶ _____</li> <li>▪ <math>\frac{1}{4}</math> ▶ _____</li> <li>▪ <math>\frac{3}{6}</math> ▶ _____</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <math>\frac{4}{5}</math> ▶ _____</li> <li>▪ <math>\frac{6}{7}</math> ▶ _____</li> <li>▪ <math>\frac{5}{8}</math> ▶ _____</li> <li>▪ <math>\frac{7}{9}</math> ▶ _____</li> </ul> |
|--|--|

**4** Representa las fracciones y contesta.


  $\frac{1}{9}$

  $\frac{2}{9}$

  $\frac{3}{9}$

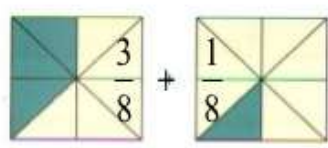
¿Qué fracción de la figura queda sin colorear?

Escríbela con números y letras. ... ▶ \_\_\_\_\_

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA ACADÉMICO</b> NIT. 891901024-6 ICFES 01275-024364-018283 Resolución No. 1664 sept. 3 de 2002 Cód. DANE 176147000236	<b>PÁGINA [5 - 1]</b>
	<b>GUIAS DIDÁCTICAS PARA EL APRENDIZAJE</b>	<b>CÓDIGO:</b> DICUI: 600.1.23.01 <b>VERSIÓN 1</b> Fecha de aprobación:


**GUÍA N° 5 ADICIÓN Y SUSTRACCIÓN DE FRACCIONES**

**Con el mismo denominador:**



$$\frac{3}{8} + \frac{1}{8} = \frac{3+1}{8} = \frac{4}{8}$$

Se han sumado los numeradores



$$\frac{4}{5} - \frac{3}{5} = \frac{4-3}{5} = \frac{1}{5}$$

Se han restado los numeradores

**Con distinto denominador:**

Se reducen antes a común denominador:

**Suma**

$$\frac{5}{6} + \frac{4}{5} = \frac{25}{30} + \frac{24}{30} = \frac{25+24}{30} = \frac{49}{30}$$

**Resta**

$$\frac{7}{8} - \frac{2}{3} = \frac{21}{24} - \frac{16}{24} = \frac{21-16}{24} = \frac{5}{24}$$

Para sumar o restar fracciones con distinto denominador, se reducen a común denominador y se suman o restan las fracciones obtenidas.

IMAGEN FINAL

**RECUERDA:**

Cuando las fracciones tienen el mismo denominador se llama **FRACCIONES HOMOGENEAS** y cuando tienen distinto denominador reciben el nombre de **FRACCIONES HETEROGENEAS**.

**SITUACIÓN**

Saray y sus tres amigos van a comer una deliciosa Pizza, cada uno expresa que quiere comer dos porciones, por lo tanto piden que se la fraccionen en 8 porciones. Finalmente dos de sus amigos deciden comer Sola una porción.




¿Cuántas porciones de pizza quedan?

**SOLUCIÓN**

1-Sumamos las fracciones que se comieron de pizza

$\frac{2}{8} + \frac{2}{8} + \frac{1}{8} + \frac{1}{8}$  observamos que todas las fracciones tienen el mismo denominador (8), por lo tanto sumamos los denominadores y colocamos el mismo denominador.

$\frac{2}{8} + \frac{2}{8} + \frac{1}{8} + \frac{1}{8} = \frac{6}{8}$

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA ACADÉMICO</b> NIT. 891901024-6 ICFES 01275-024364-018283 Resolución No. 1664 sept. 3 de 2002 Cód. DANE 176147000236	PÁGINA [6 - 1]
		CÓDIGO: DICUI: 600.1.23.01
	<b>GUIAS DIDÁCTICAS PARA EL APRENDIZAJE</b>	VERSIÓN 1
		Fecha de aprobación:

2- A la fracción inicial que forma la pizza le restamos la fracción de pizza que ya se comieron  $\frac{8}{8} - \frac{6}{8}$  observamos que las fracciones tienen el mismo denominador así, que al igual que en la suma realizamos ahora la resta de los numeradores y colocamos el mismo denominador.

$$\frac{8}{8} - \frac{6}{8} = \frac{2}{8}$$

**RESPUESTA:** Quedan  $\frac{2}{8}$  de pizza

### DEMUESTRA LO APRENDIDO

#### ACTIVIDAD N° 6 SEPTIEMBRE 21 /2020

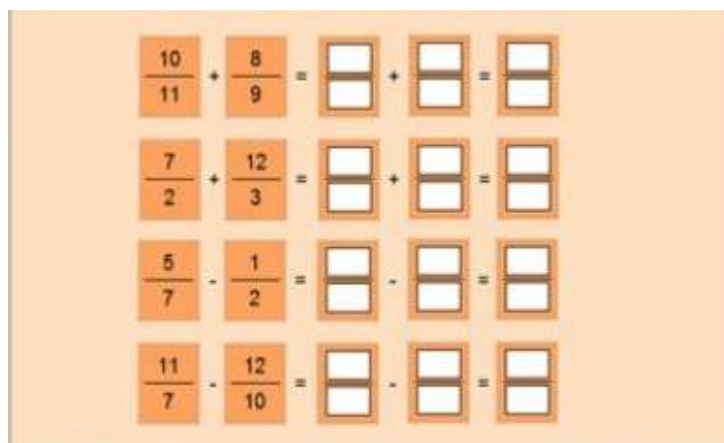
A- Ten en cuenta el desarrollo del tema y resuelve.

a.  $\frac{1}{5} + \frac{2}{5} + \frac{13}{5}$

b.  $\frac{1}{3} + \frac{2}{3} + \frac{5}{3} + \frac{8}{3}$

c.  $\frac{3}{7} + \frac{5}{7} + \frac{6}{7}$

B-




$\frac{10}{11} + \frac{8}{9} =$	$\frac{7}{2} + \frac{12}{3} =$	$\frac{5}{7} - \frac{1}{2} =$	$\frac{11}{7} - \frac{12}{10} =$
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

### AHORA DIVIERTETE EN FAMILIA

#### ACTIVIDAD N° 7 Septiembre 28 - 2.020 OPCIONAL

Lee cada una de las expresiones matemáticas, luego une con flechas su escritura correcta de números y símbolos; por último realiza la operación de cada una.

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA ACADÉMICO NIT. 891901024-6 ICFES 01275-024364-018283 Resolución No. 1664 sept. 3 de 2002 Cód. DANE 176147000236	PÁGINA [7 - 1]
		CÓDIGO: DICUI: 600.1.23.01
	GUIAS DIDÁCTICAS PARA EL APRENDIZAJE	VERSIÓN 1
		Fecha de aprobación:

- |  |                                |
|--|--------------------------------|
| a. Sesenta mil le resta la suma de quince mil más diez | a. $4 + (9 \times 100)$        |
| b. cien más cuarenta menos diez por cuarenta           | b. $100 + 40 - (10 \times 40)$ |
| c. cuatro más nueve por cien                           | c. $60.000 - 15.000 + 10$      |

- Dibújalos en tu cuaderno y encuentra el valor de los acertijos. La OBSERVACIÓN será la clave para encontrar el valor de la imagen.

¿Cuál es el resultado?

$$\begin{aligned}
 \text{Compass} + \text{Compass} + \text{Compass} &= 60 \\
 \text{Compass} + \text{Eraser} + \text{Eraser} &= 30 \\
 \text{Eraser} - \text{Ruler} &= 3 \\
 \text{Ruler} + \text{Compass} \times \text{Eraser} &= ?
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{House} + \text{House} + \text{House} &= 45 \\
 \text{Banana} + \text{Banana} + \text{House} &= 23 \\
 \text{Banana} + \text{Clock} + \text{Clock} &= 10 \\
 \text{Clock} + \text{Banana} + \text{Banana} \times \text{House} &= ??
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Apple} + \text{Apple} + \text{Apple} &= 30 \\
 \text{Apple} + \text{Banana} + \text{Banana} &= 18 \\
 \text{Banana} - \text{Coconut} &= 2 \\
 \text{Coconut} + \text{Apple} + \text{Banana} &= ??
 \end{aligned}$$

### RECOMENDACIONES


Queridos estudiantes deben tener en cuenta:

Pedir la asesoría a los profesores de las dudas que se te pueden presentar. (7:00 am-1:00pm)

Hacer entrega de tus trabajos en los tiempos establecidos, de 7:00am -1:00pm

Realizar las actividades según las asignaturas del día.

Cuando tengas errores, debes corregir y entregar nuevamente.

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA ACADÉMICO</b> NIT. 891901024-6 ICFES 01275-024364-018283 Resolución No. 1664 sept. 3 de 2002 Cód. DANE 176147000236	PÁGINA [8 - 1]
		CÓDIGO: DICUI: 600.1.23.01
	<b>GUIAS DIDÁCTICAS PARA EL APRENDIZAJE</b>	VERSIÓN 1
		Fecha de aprobación: