

		<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ</b>				
<b>Proceso: GESTIÓN ACADÉMICA</b>				<b>Código</b>		
<b>Nombre del documento: PLAN DE MEJORAMIENTO</b>			<b>Grado</b>	<b>Quinto</b>	<b>Versión 01</b>	<b>Página 1 de</b>
<b>Docente</b>		<b>Asignatura</b>	<b>Matemáticas</b>		<b>Periodo</b>	<b>2</b>

**NOMBRE DEL ESTDIANTE:** \_\_\_\_\_

**RLOGROS:**

- Resuelvo y formulo problemas cuya estrategia de solución requiera de las relaciones y propiedades de los números naturales y sus operaciones
- Interpreto las fracciones en diferentes contextos: situaciones de medición, relaciones parte - todo, cociente, razones y proporciones

1. Encuentra las cifras que debemos escribir en los casilleros para que las sustracciones sean correctas.

$$\begin{array}{r} 9 \square 4 \\ \square 8 7 \\ \hline 3 7 \square \end{array} -$$

$$\begin{array}{r} \square \square 8 \\ 2 9 2 \\ \hline 4 0 \square \end{array} -$$

$$\begin{array}{r} 2 \square 7 \square \\ 1 3 \square 7 \\ \hline \square 1 8 7 \end{array} -$$

$$\begin{array}{r} \square 6 3 2 \\ 3 \square \square \square \\ \hline 6 4 7 \end{array} -$$

$$\begin{array}{r} \square \square 8 3 \\ 3 9 6 8 \\ \hline 2 5 1 \square \end{array} -$$

$$\begin{array}{r} 6 5 3 2 \\ 2 6 8 7 \\ \hline \square \square \square \square \end{array} -$$

2. Busca el camino a la meta, pinta cada paso que des.

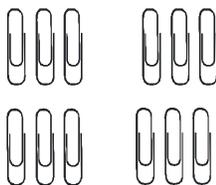
a) Inicias en 2 y multiplicas 2 cada vez.

b) Inicias en 1 y multiplicas 3 cada vez.

2	9	18	23	412
4	8	21	246	511
7	16	128	256	512
31	32	64	65	1024

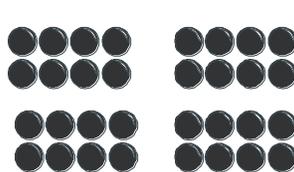
5	7	23	78	2187
4	6	26	85	729
3	9	27	81	243
1	2	25	80	242

3. Forma los grupos que se indican, cuenta los artículos y completa cada operación.



Hay \_\_\_ clips  
Hay \_\_\_ grupos de 3

Entonces:  
\_\_\_ ÷ \_\_\_ = \_\_\_



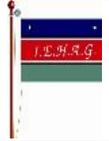
Hay \_\_\_ canicas  
Hay \_\_\_ grupos de 8

Entonces:  
\_\_\_ ÷ \_\_\_ = \_\_\_



Hay \_\_\_ nueces  
Hay \_\_\_ grupos de 4

Entonces:  
\_\_\_ ÷ \_\_\_ = \_\_\_  
y sobran \_\_\_\_\_

		<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ</b>			
		<b>Proceso: GESTIÓN ACADÉMICA</b>		<b>Código</b>	
<b>Nombre del documento: PLAN DE MEJORAMIENTO</b>		<b>Grado</b>	<b>Quinto</b>	<b>Versión 01</b>	<b>Página 1 de</b>
<b>Docente</b>		<b>Asignatura</b>	<b>Matemáticas</b>	<b>Periodo</b>	<b>2</b>

4. Resuelve las siguientes situaciones de división y realiza la prueba de cada una.
- Un panadero elabora 2 597 panes que deben repartirse en 9 panaderías. ¿Cuántos panes recibe cada panadería? y ¿cuánto sobró?
  - En una librería hay 7 896 hojas de papel que deben ser colocadas en 5 cajas. ¿Cuántos hojas de papel deben ir en cada caja? ¿Cuántas hojas quedaron fuera de la caja?
  - En una juguetería hay 3 741 pelotas que deben ser repartidas en 15 bolsas. ¿Cuántas pelotas se colocaron en cada bolsa? y ¿cuántas pelotas sobraron?
  - En la fábrica de crema helado hay 5 175 helados que deben repartirse en 27 carritos heladeros. ¿Cuántos helados se colocaron en cada carrito? y ¿cuántos helados quedaron?

5. Hallar los elementos de cada conjunto:

a. A: Conjunto de los múltiplos de 6 menores que 63

$$M_6 = \{ \underline{\hspace{10cm}} \}$$

b. B: Conjunto de los múltiplos de 14 menores que 100.

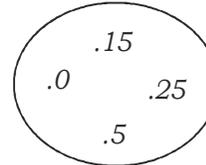
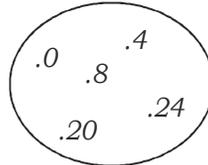
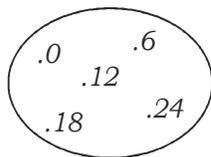
$$M_{14} = \{ \underline{\hspace{10cm}} \}$$

6. Relaciona con una línea de diferente color según corresponda.

$M_4$

$M_5$

$M_6$



7. Halla los divisores de:

$$D_{18} = \{ \underline{\hspace{10cm}} \}$$

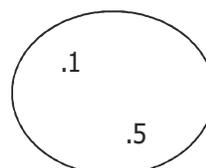
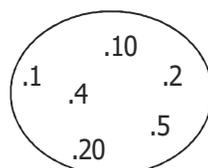
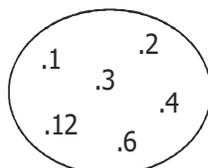
$$D_{10} = \{ \underline{\hspace{10cm}} \}$$

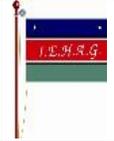
8. Relaciona con una línea de diferente color según corresponda.

$D_5$

$D_{12}$

$D_{20}$



		<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ</b>				
		<b>Proceso: GESTIÓN ACADÉMICA</b>			<b>Código</b>	
<b>Nombre del documento: PLAN DE MEJORAMIENTO</b>		<b>Grado</b>	<b>Quinto</b>	<b>Versión 01</b>	<b>Página 1 de</b>	
<b>Docente</b>		<b>Asignatura</b>	<b>Matemáticas</b>	<b>Periodo</b>	<b>2</b>	

El mínimo común múltiplo de dos o más números es el menor de los múltiplos comunes (diferentes de cero) a dichos números. El m.c.m. puede calcularse:

### Mediante la Intersección

- Halle el m.c.m. de 6 y 8.

$$\left. \begin{array}{l} \overset{\circ}{6} = \{0; 6; 12; 18; \underline{24}; 30; 36; \dots\} \\ \overset{\circ}{8} = \{0; 8; 16; \underline{24}; 32; 40; 48; \dots\} \end{array} \right\} \text{m.c.m.}(6 \text{ y } 8) = 24$$

### Por descomposición simultánea

- Halle el m.c.m. de 6 y 8

$$\begin{array}{r|l} 6 - 8 & 2 \\ 3 - 4 & 2 \\ 3 - 2 & 2 \\ 3 - 1 & 3 \\ 1 - 1 & \end{array} \quad \text{m.c.m.} = 2^3 \times 3 = 8 \times 3 = 24$$

9. Por intersección, halle el m.c.m. de:

- 8 y 10
- 12 y 15

Por descomposición simultánea, halle el m.c.m. de:

- 24 y 40
- 100 y 350

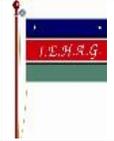
El máximo común divisor de dos o más números es el mayor de los divisores comunes a dichos números. El

m.c.d. también es conocido con el nombre de máximo o mayor factor común. Puede calcularse:

### Por Intersección

- Halle el m.c.d. de 18 y 30.

$$\left. \begin{array}{l} \text{Divisores de } 18 = \{1; 2; 3; \underline{6}; 9; 18\} \\ \text{Divisores de } 30 = \{1; 2; 3; 5; \underline{6}; 10; 15; 30\} \end{array} \right\} \text{m.c.d.}(18 \text{ y } 30) = 6$$

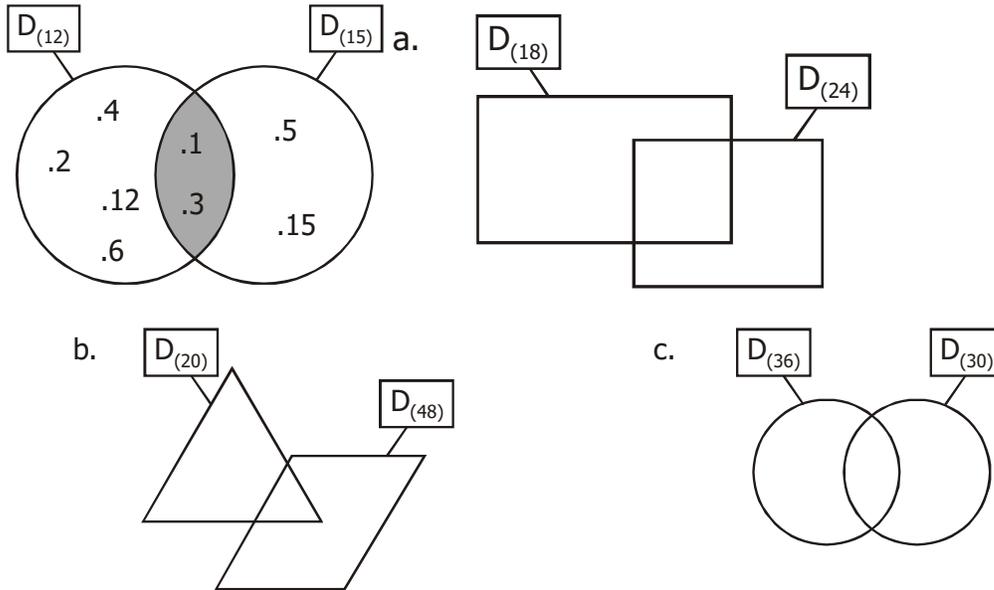
		<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ</b>			
		<b>Proceso: GESTIÓN ACADÉMICA</b>		<b>Código</b>	
<b>Nombre del documento: PLAN DE MEJORAMIENTO</b>		<b>Grado</b>	<b>Quinto</b>	<b>Versión 01</b>	<b>Página 1 de</b>
<b>Docente</b>		<b>Asignatura</b>	<b>Matemáticas</b>	<b>Periodo</b>	<b>2</b>

**Por descomposición simultánea**

- Halle el m.c.d. de 18 y 30.

$$\begin{array}{r|l}
 18 & - & 30 & 2 \\
 9 & - & 15 & 3 \\
 3 & - & 5 & \\
 \hline
 & & & \text{m.c.d.}(18 \text{ y } 30) = 2 \times 3 = 6
 \end{array}$$

10. Completa estos diagramas con los números que corresponden. Destaca con lapicero rojo el m.c.d. en cada caso:



11. Por descomposición simultánea, halle el m.c.d. de:

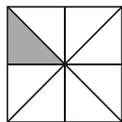
- 400 y 600
- 28 y 44

**Idea de fracción**

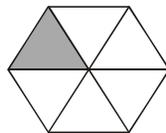
Expresa una o más partes iguales en que se ha dividido la unidad. Ejemplo:



Esta figura se ha dividido en 4 partes iguales. Cada una de ellas es un cuarto de la figura.



Esta figura se ha dividido en 8 partes iguales. Cada una de ellas es un octavo de la figura.



Esta figura se ha dividido en 6 partes iguales. Cada una de ellas es un sexto de la figura.



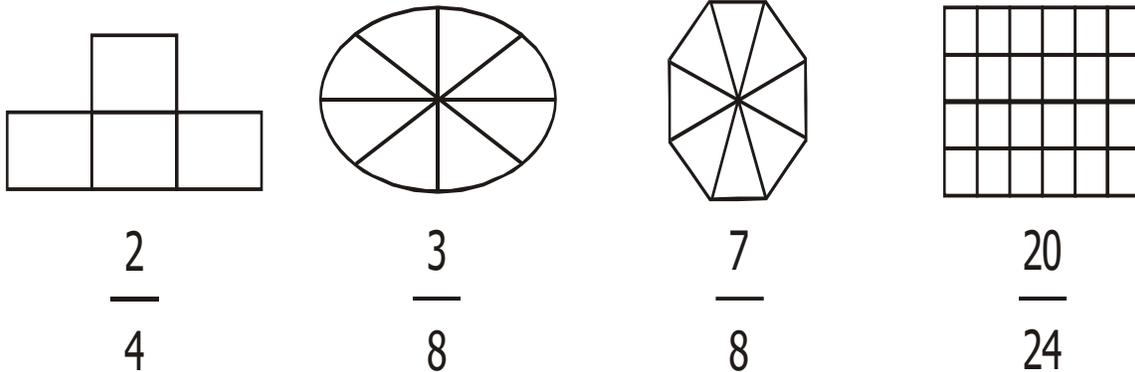
$\frac{1}{4}$  → numerador  
→ denominador



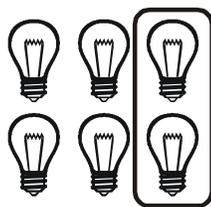
$\frac{2}{6}$  → numerador  
→ denominador

		<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ</b>			
		<b>Proceso: GESTIÓN ACADÉMICA</b>		<b>Código</b>	
<b>Nombre del documento: PLAN DE MEJORAMIENTO</b>		<b>Grado</b>	<b>Quinto</b>	<b>Versión 01</b>	<b>Página 1 de</b>
<b>Docente</b>		<b>Asignatura</b>	<b>Matemáticas</b>	<b>Periodo</b>	<b>2</b>

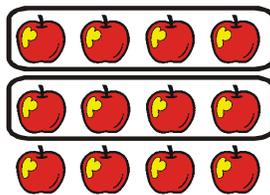
12. Colorea en cada dibujo la fracción que se indica.



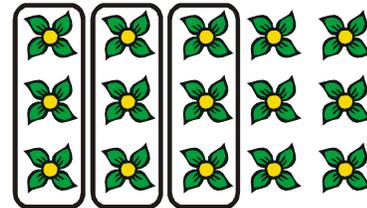
13. Observa y completa.



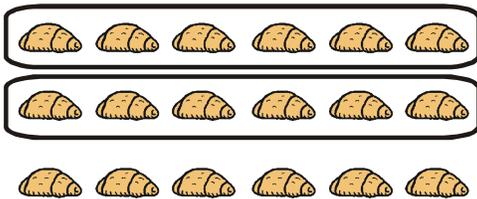
$$\frac{1}{3} \text{ de } 6 =$$



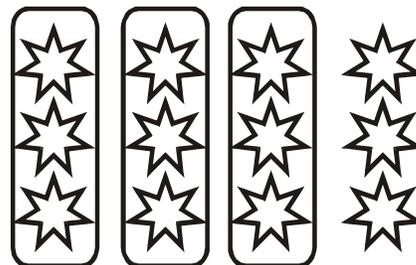
$$\frac{2}{3} \text{ de } \underline{\quad} = 8$$



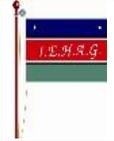
$$\underline{\quad} \text{ de } 15 = 9$$



$$\frac{2}{3} \text{ de } 18 =$$



$$\frac{3}{4} \text{ de } \underline{\quad} = 9$$

		<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ</b>			
		<b>Proceso: GESTIÓN ACADÉMICA</b>		<b>Código</b>	
<b>Nombre del documento: PLAN DE MEJORAMIENTO</b>		<b>Grado</b>	<b>Quinto</b>	<b>Versión 01</b>	<b>Página 1 de</b>
<b>Docente</b>		<b>Asignatura</b>	<b>Matemáticas</b>	<b>Periodo</b>	<b>2</b>

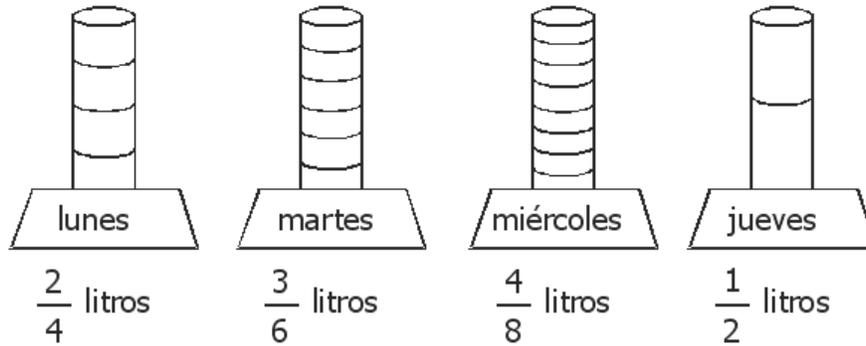
14. Escribe la fracción y compara

a) ¿Qué cantidad de chocolate comió Renzo?



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

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



¿Algún día bebió más jugo? \_\_\_\_\_

15. Simplifica las fracciones dividiéndolas entre 2, 3 o 5.

a) Entre dos:

$$\frac{2}{4} \xrightarrow{\div 2} \frac{\boxed{\quad}}{\boxed{\quad}} = \frac{\boxed{\quad}}{\boxed{\quad}}$$

$$\frac{14}{16} \xrightarrow{\div \boxed{\quad}} \frac{\boxed{\quad}}{\boxed{\quad}} = \frac{\boxed{\quad}}{\boxed{\quad}}$$

b) Entre tres:

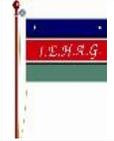
$$\frac{3}{9} \xrightarrow{\div \boxed{\quad}} \frac{\boxed{\quad}}{\boxed{\quad}} = \frac{\boxed{\quad}}{\boxed{\quad}}$$

$$\frac{9}{15} \xrightarrow{\div \boxed{\quad}} \frac{\boxed{\quad}}{\boxed{\quad}} = \frac{\boxed{\quad}}{\boxed{\quad}}$$

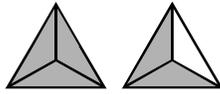
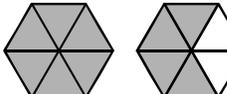
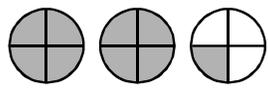
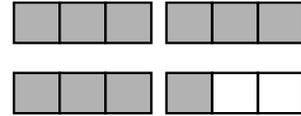
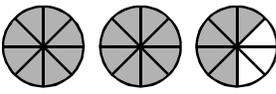
c) Entre cinco:

$$\frac{5}{10} \xrightarrow{\div \boxed{\quad}} \frac{\boxed{\quad}}{\boxed{\quad}} = \frac{\boxed{\quad}}{\boxed{\quad}}$$

$$\frac{15}{25} \xrightarrow{\div \boxed{\quad}} \frac{\boxed{\quad}}{\boxed{\quad}} = \frac{\boxed{\quad}}{\boxed{\quad}}$$

		<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ</b>			
		<b>Proceso: GESTIÓN ACADÉMICA</b>		<b>Código</b>	
<b>Nombre del documento: PLAN DE MEJORAMIENTO</b>		<b>Grado</b>	<b>Quinto</b>	<b>Versión 01</b>	<b>Página 1 de</b>
<b>Docente</b>		<b>Asignatura</b>	<b>Matemáticas</b>	<b>Periodo</b>	<b>2</b>

16. Escribe la fracción impropia y el número mixto que corresponde en cada caso.

 $\Rightarrow \frac{5}{3} = 1 \frac{2}{3}$	 $\Rightarrow \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$
 $\Rightarrow \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$	 $\Rightarrow \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$
 $\Rightarrow \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$	 $\Rightarrow \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad}$

17. Compara cada fracción con la unidad y clasifícala. Observa el ejemplo

a) $\frac{2}{8} \leq 1$ fracción propia	d) $\frac{14}{9} \circ 1$	g) $\frac{22}{20} \circ 1$	j) $\frac{72}{72} \circ 1$
b) $\frac{8}{6} \geq 1$ fracción impropia	e) $\frac{26}{6} \circ 1$	h) $\frac{10}{18} \circ 1$	k) $\frac{65}{56} \circ 1$
c) $\frac{10}{10} \circ 1$ fracción igual a la unidad	f) $\frac{20}{25} \circ 1$	i) $\frac{13}{7} \circ 1$	l) $\frac{125}{125} \circ 1$