



COLEGIO JOSÉ MARTÍ I.E.D.

“FORMACIÓN PARA EL DESARROLLO HUMANO, INTEGRAL Y SOCIAL”

“Educamos para la Libertad”

Coordinación Académica

ARÉA	ASIGNATURA	DOCENTE
MATEMÁTICAS	MATEMÁTICAS	MABEL GUAYACUNDO

Guía de refuerzo (plan de mejoramiento)

La presente guía hace parte del plan de mejoramiento del **grado cuarto** en el área de matemáticas. Una vez culminada será revisada y posteriormente sustentada.

NOMBRE: _____ CURSO: ____ FECHA: _____
MÍNIMO COMÚN MÚLTIPLO

Los múltiplos de un número se obtienen al multiplicar ese número por cualquier otro número.

Por ejemplo: $M_4 = [4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, \dots]$

El Mínimo Común Múltiplo (m.c.m) de dos o más números es el menor de los múltiplos comunes de estos números:

Por ejemplo: Vamos a calcular el m.c.m de 3 y 4:

$M_3 = [3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, \dots]$

$M_4 = [4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, \dots]$

Vemos que 12 es un múltiplo de ambos números y es el menor de los múltiplos comunes. Por lo tanto 12 es el Mínimo Común Múltiplo.

1. Escriba los múltiplos para cada número y luego encuentre el mínimo común múltiplo:

a) 3 y 6

3: { _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, ... }

6: { _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, ... }

El mínimo común múltiplo entre 3 y 6 es: _____

b) 4 y 6

4: { _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, ... }

6: { _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, ... }

El mínimo común múltiplo entre 4 y 6 es: _____

c) 2, 6 y 18

2: { _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, ... }

6: { _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, ... }

18: { _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, ... }

El mínimo común múltiplo entre 2, 6 y 18 es: _____

d) 2, 4 y 5

2: { _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, ... }

4: { _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, ... }

5: { _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____, ... }

El mínimo común múltiplo entre 2, 4 y 5 es: _____

Problemas de mínimo común múltiplo

2. Resuelve...

- En el aeropuerto el Dorado sale un avión para Cartagena cada 2 horas y un avión para Santa Marta cada 3 horas. Si salieron al tiempo a las 8:00 a.m. ¿a qué hora volverán a salir al tiempo?
- Luis va al centro comercial cada 8 días, Liliana va cada 4 días y Pablo cada 3 días. Si ayer se encontraron los tres en el centro comercial ¿En cuántos días se volverán a encontrar?

DIVISORES

Un número es divisor de otro si lo divide exactamente, es decir, que al dividirlo el residuo sea igual a cero.

Una forma de hallar los divisores de un número sin tener que realizar todas las posibles divisiones, consiste en buscar parejas de números que multiplicadas juntas nos den ese número. Observa el ejemplo.

$$D\ 36 = [1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36]$$

$$\underline{1} \times \underline{36} = 36$$

$$\underline{2} \times \underline{18} = 36$$

$$\underline{3} \times \underline{12} = 36$$

3. Completa hallando los divisores de cada número como en el ejemplo.

D12 = [D25 = [
D 48 = [D 7 = [
D 38 = [D 50 = [
D 30 = [D 19 = [

Números Primos y Números Compuestos

Un número es primo cuando tiene sólo dos divisores el 1 y el mismo número.
 Un número es compuesto cuando tiene más de dos divisores.

4. Teniendo en cuenta la definición de número primo y número compuesto clasifica en la siguiente tabla los números del punto anterior.

Números Primos	Números Compuestos

5. Halla los divisores de los siguientes números y en frente de cada número escribe si es primo o compuesto.

D 14 = [

D 17 = [

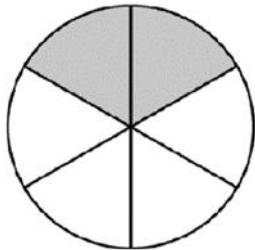
D 60 = [

D 83 = [

Observa y lee con atención

FRACCIONES

Una fracción es una representación de una o varias partes de la unidad.
 Sus términos son numerador y denominador

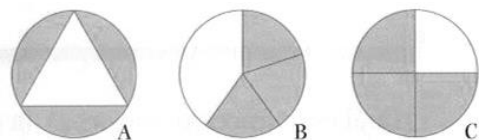


$\frac{2}{6}$

numerador : nos indica el número de partes que cogemos del todo o la unidad

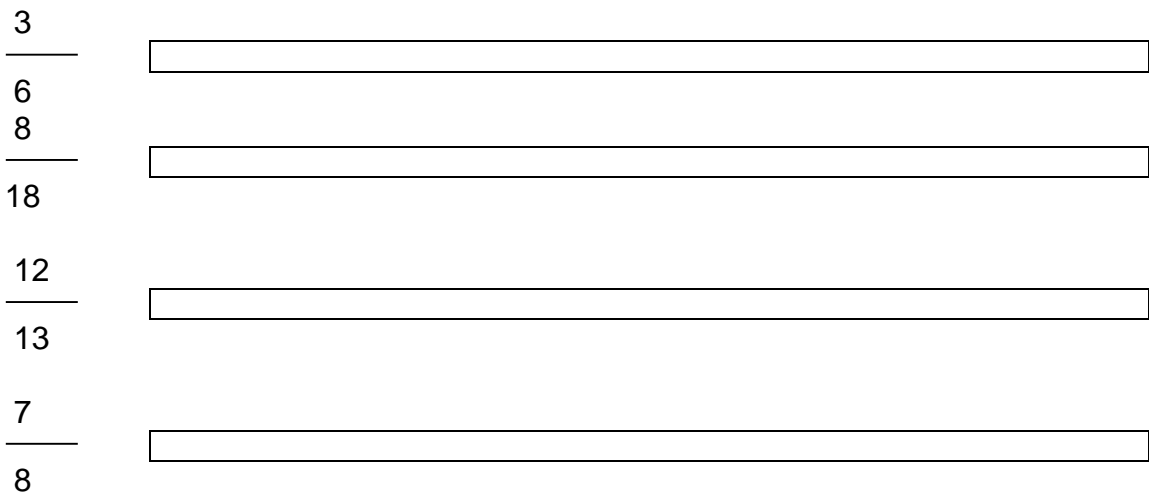
denominador : nos indica en número de partes totales en las que dividimos el todo o la unidad

6. Sólo una de estas figuras representa la fracción $\frac{3}{4}$. ¿Cuál es? ¿Por qué?



7. Rodea el numerador de las siguientes fracciones y escribe cómo se leen:

$\frac{5}{10}$

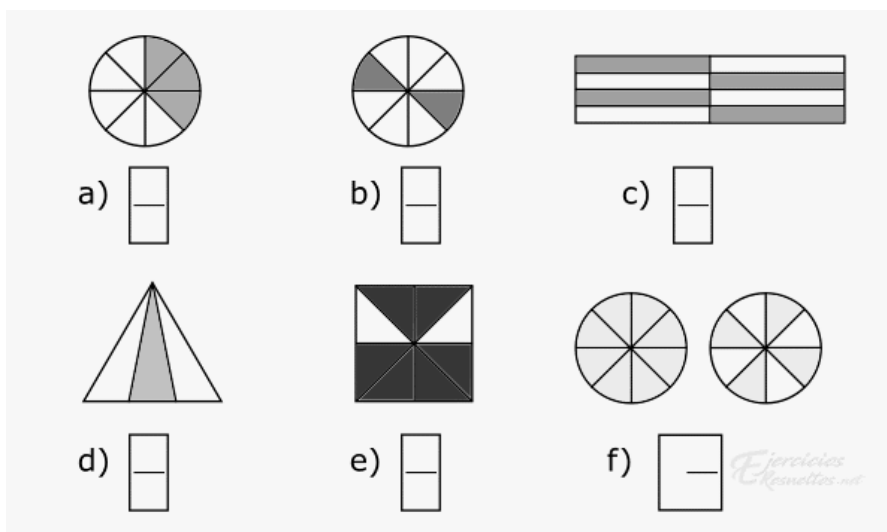


8. En la fracción $\frac{8}{100}$ ¿En cuántas partes se divide la unidad? _____
 ¿cuántas partes se han tomado? _____

9. Escribe en cifras

- Tres novenos
- Siete décimos
- Quince veinteavos
- Tres catorceavos
- catorce onceavos
- Tres medios

10. Escribe la fracción representada en cada gráfica



11. Escribe la fracción correspondiente y represéntala gráficamente.

- Matías tiene 4 álbumes, tres sobre fútbol y uno sobre autos. ¿Qué fracción de álbumes de fútbol tiene?

- Catalina compro 6 chocolatinas, 2 de ellas de nuez y el resto de almendras.
¿Qué fracción de calugas de almendras compro?

12. Resuelve...

- Liliana está cumpliendo 9 años, por lo cual su mamá invitó a 4 amigas para que compartieran con ella su torta de cumpleaños.
¿En cuántas partes iguales debe Liliana partir su torta para compartirla con sus amigas?
Si Liliana le dio un pedazo de torta a Carolina ¿Qué fracción tomó?
- Pablo fue a una pastelería y compró una torta que le costó \$ 24.000.
El recordó que en el colegio le enseñaron sobre fracciones y se preguntó
¿si la torta completa cuesta \$24.000, cuánto costará $\frac{2}{4}$ de torta?