



COLEGIO JOSÉ MARTÍ
INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL

DANE 11100136769. NIT.8000111459
Página web: www.iedjosemarti.edu.co
e-mail: iedjosemarti@educacionbogota.edu.co

“Educamos para la libertad”



PLAN DE RECUPERACIÓN SEGUNDO PERIODO ACADÉMICO 2026

NOMBRE DEL DOCENTE	ASIGNATURA	FECHA DE EVALUACIÓN
MABEL JANETH GUAYACUNDO RAMOS	MATEMÁTICAS (501 y 502 JM)	31 de agosto al 11 de septiembre

OBJETIVO DE LA NIVELACIÓN	Desarrollar diversas actividades que permitan dar cuenta del alcance de los desempeños básicos propuestos para el segundo periodo académico en la asignatura de matemáticas.
COMPETENCIA POR EVALUAR	Razonamiento, comunicación y resolución de problemas.

ACTIVIDADES PROPUESTAS	FECHA DE REVISIÓN	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
La recuperación de matemáticas constará de dos momentos: un momento inicial en el que el estudiante desarrollará una actividad de repaso en casa, con ayuda de sus padres, y un segundo momento en el que estudiante en clase desarrollará otra serie de actividades que le permitirán dar cuenta de lo trabajado durante el periodo y reforzado con las actividades del primer momento. 1. Lectura de la explicación planteada por el docente, en el material o guía de refuerzo, de cada concepto y desarrollo de actividades de ejercitación. 2. Revisión de los videos de material de apoyo planteados. 3. Resolución de situaciones cotidianas planteadas por el docente en las que se requiere la implementación de dichos conceptos y/o procesos.	31 DE AGOSTO AL 11 DE SEPTIEMBRE	1. Comprensión de conceptos y resolución de las actividades planteadas en el primer momento. 2. Adecuada presentación de la actividad de repaso. 3. Aplicación de los aprendizajes en las situaciones planteadas por el docente en clase (segundo momento) como forma de sustentación.

COMPROMISO DEL ESTUDIANTE	
----------------------------------	--

FIRMA DEL ESTUDIANTE

FIRMA DEL PADRE DE FAMILIA

LUIS LÓPEZ DE MESA (Sede A) Carrera 13 A No 36 A – 36 Sur Tel: 3057984116
NAZARETH - ADMINISTRATIVA (Sede B) Diagonal 32 B Sur No. 13B – 17 Tel: 3043986143
GRANJAS DE SAN PABLO (Sede C) Calle 40 D Sur No 12 J – 39 Tel: 3057926087
RESURRECCIÓN (Sede D) Diagonal 32 B Sur No. 11 D – 40 Tel: 3057913313
RIO DE JANEIRO (Sede E) Calle 34 Sur No. 16 C – 21 Tel: 3057927938





COLEGIO JOSÉ MARTÍ
INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL

DANE 11100136769. NIT.8000111459
Página web: www.iedjosemarti.edu.co
e-mail: iedjosemarti@educacionbogota.edu.co

“Educamos para la libertad”



ACTIVIDADES PROPUESTAS

PRIMER MOMENTO: El estudiante bajo la orientación de su familia y teniendo como recurso los apuntes tomados en clase y los talleres previos desarrollados, realizará las siguientes actividades, las cuales llevará impresas o copiadas en el cuaderno (Según su posibilidad o preferencia).

- Lee con atención los criterios de divisibilidad y los ejemplos planteados.

Número	Criterio de divisibilidad	Ejemplo
2	Un número es divisible entre 2 cuando termina en 0, 2, 4, 6 u 8.	48 → termina en 8, por eso es divisible entre 2.
3	Un número es divisible entre 3 cuando la suma de sus cifras es múltiplo de 3.	123 → 1 + 2 + 3 = 6 → es divisible entre 3.
4	Un número es divisible entre 4 cuando sus dos últimas cifras forman un número divisible entre 4.	316 → 16 es divisible entre 4, por eso 316 también.
5	Un número es divisible entre 5 cuando termina en 0 o en 5.	75 → termina en 5, por eso es divisible entre 5.
6	Un número es divisible entre 6 cuando es divisible entre 2 y entre 3 al mismo tiempo.	24 → es divisible entre 2 y entre 3, por eso es divisible entre 6.
9	Un número es divisible entre 9 cuando la suma de sus cifras es múltiplo de 9.	729 → 7 + 2 + 9 = 18 → es divisible entre 9.
10	Un número es divisible entre 10 cuando termina en 0.	350 → termina en 0, por eso es divisible entre 10.

1. Completa la tabla marcando una X si el número dado cumple el criterio de divisibilidad. (Observa el ejemplo)

NÚMERO	DIVISIBLE ENTRE 2	DIVISIBLE ENTRE 3	DIVISIBLE ENTRE 4	DIVISIBLE ENTRE 5	DIVISIBLE ENTRE 6	DIVISIBLE ENTRE 9	DIVISIBLE ENTRE 10
Ejemplo 26.430	X	X		X	X		X
126							
800							
405							
6.216							
40.000							
606							
16.050							



COLEGIO JOSÉ MARTÍ
INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL

DANE 11100136769. NIT.8000111459
Página web: www.iedjosemarti.edu.co
e-mail: iedjosemarti@educacionbogota.edu.co

“Educamos para la libertad”



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.

2. Escribe los múltiplos para cada número y luego encuentra 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: _____



COLEGIO JOSÉ MARTÍ
INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL

DANE 11100136769. NIT.8000111459
Página web. www.iedjosemarti.edu.co
e-mail: iedjosemarti@educacionbogota.edu.co

“Educamos para la libertad”



Observa el video https://www.youtube.com/watch?v=txLIA_fyL5g

Problemas de mínimo común múltiplo

3. 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:

$D_{36} = [1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36]$

$1 \times 36 = 36$ $2 \times 18 = 36$ $3 \times 12 = 36$ $4 \times 9 = 36$ $6 \times 6 = 36$

MÁXIMO COMÚN DIVISOR

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, ejemplo:

$D_{12} = [1, 2, 3, 4, 6, 12]$

$D_{18} = [1, 2, 3, 6, 9, 18]$

El M.C.D de 12 y 18 es 6 porque es el más grande de los divisores que tienen en común.

4. Halla todos los divisores y responde.

Divisores de 20: _____
Divisores de 30: _____
Divisores de 24: _____
Divisores de 32: _____

- ¿Cuál es el máximo común divisor de 24 y 32? _____
- ¿Cuál es el máximo común divisor de 32 y 30? _____
- ¿Cuál es el máximo común divisor de 20 y 30? _____

Observa el video <https://www.youtube.com/watch?v=WD4rGWCRBYy>

Problemas con Máximo común divisor

5. Resuelve...



COLEGIO JOSÉ MARTÍ
INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL

DANE 11100136769. NTT.8000111459
Página web. www.iedjosemarti.edu.co
e-mail: iedjosemarti@educacionbogota.edu.co



ALCALDÍA MAYOR
BOGOTÁ D.C.
Secretaría
EDUCACIÓN

“Educamos para la libertad”

- Pablo tiene una cuerda de 120 metros y otra de 96 metros. Desea cortarlas de modo que todos los trozos sean iguales pero lo más largos posible. ¿Cuántos trozos de cuerda obtendrá? ¿Cuánto debe medir cada trozo?
- Paula quiere hacer una colcha cosiendo retales de tela cuadrados del mayor tamaño posible. Si la colcha tiene que medir 230 cm de largo y 130 cm de ancho, ¿cuánto deben medir los retales? ¿Cuántos retales tiene que recortar para hacer la colcha?

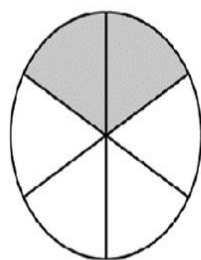
RECUERDA QUE: En un problema habrá que usar el m.c.m. cuando nos pregunten por “algo que se repite en el tiempo”, cuando nos pregunten por el momento en el que “se vaya a coincidir” o cuándo “se encuentran”. Lo que tenemos que calcular será siempre un número mayor o igual a los números dados en el problema.

Utilizaremos el M.C.D. en aquellos problemas que nos pidan “dividir o repartir en partes iguales”, “hacer grupos” o nos pregunten por “el máximo, el mayor, el más grande, el más amplio, ...” En este caso, lo que nos piden calcular será siempre menor o igual a los números dados en el problema.

FRACCIONES

Fracción como parte de la unidad

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



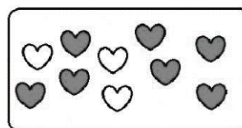
$\frac{2}{6}$

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

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

Fracción como parte de un conjunto

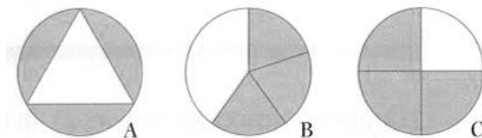
Una fracción como parte de un conjunto expresa qué porción de un grupo de objetos o elementos cumple con una característica específica. El denominador (número de abajo) es el total de elementos del grupo, y el numerador (número de arriba) es la cantidad de elementos que se seleccionan.



¿Qué fracción del grupo representan los corazones pintados?



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



7. En la fracción $\frac{16}{20}$ ¿En cuántas partes se divide la unidad? _____

¿Cuántas partes se han tomado? _____

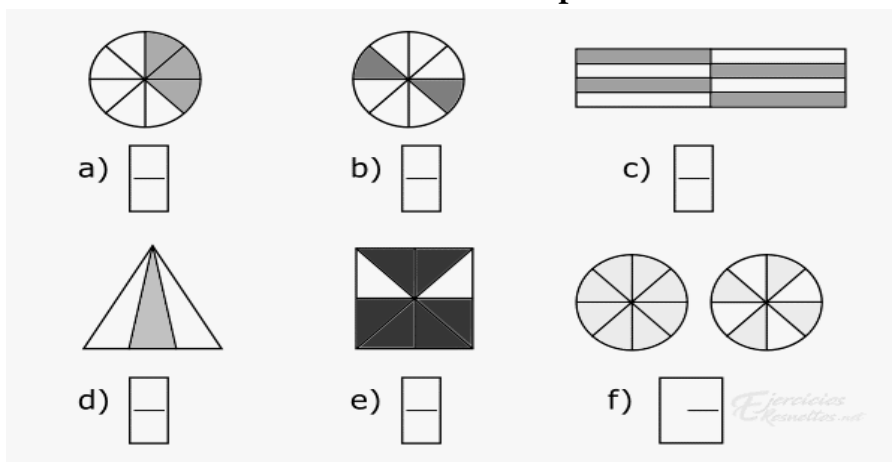
8. Escribe la fracción representada en cada gráfica



COLEGIO JOSÉ MARTÍ
INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL

DANE 11100136769. NIT.8000111459
Página web: www.iedjosemarti.edu.co
e-mail: iedjosemarti@educacionbogota.edu.co

“Educamos para la libertad”



9. 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 chocolatinas de almendras compro?

SUMA Y RESTA DE FRACCIONES

SUMA Y RESTA DE FRACCIONES DEL MISMO DENOMINADOR

- Para sumar fracciones del mismo denominador, se suman los numeradores y se deja el mismo denominador.

Ejemplo: $\frac{4}{6} + \frac{3}{6} + \frac{8}{6} = \frac{4 + 3 + 8}{6} = \frac{15}{6}$

- Para restar fracciones del mismo denominador, se restan los numeradores y se deja el mismo denominador.

Ejemplo: $\frac{9}{7} - \frac{3}{7} = \frac{9 - 3}{7} = \frac{6}{7}$



COLEGIO JOSÉ MARTÍ
INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL

DANE 11100136769. NTT.8000111459
Página web. www.iedjosemarti.edu.co
e-mail: iedjosemarti@educacionbogota.edu.co



“Educamos para la libertad”

➤ Revisa en tu cuaderno los apuntes sobre suma y resta de fracciones heterogéneas.

10. Suma o resta las siguientes fracciones según corresponda.

$$\frac{1}{8} + \frac{3}{8} + \frac{2}{8} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{6}{2} + \frac{2}{4} + \frac{3}{6} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{6}{8} - \frac{3}{8} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{10}{8} - \frac{3}{6} = \underline{\hspace{2cm}}$$

11. 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?

En el festival de talentos de la escuela, el teatro se fue llenando por partes. Primero llegaron $\frac{2}{9}$ partes de espectadores, después entraron $\frac{3}{9}$ y, por último, entraron $\frac{1}{9}$ partes de espectadores ¿Qué parte del teatro se ocupó?

SEGUNDO MOMENTO: En el salón de clase, en las horas estipuladas para ello, el estudiante desarrollará una serie de actividades complementarias a las elaboradas en casa, en las que dará cuenta de los procesos comprendidos con el trabajo de la asignatura y el desarrollado en casa.