

COLEGIO JOSÉ MARTÍ

INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL
DANE 11100136769. NIT.8000111459
Página web. https://iedjosemarti.edu.co/wp/
e-mail: iedjosemarti@educacionbogota.edu.co



"Educamos para la libertad"

NIVELACIÓN 2025				
GRADO -	401- 402			
ASIGNATURA:	MATEMÁTICAS			
NOMBRE DEL	MARTHA LUCÍA JIMÉNEZ URIBE			
DOCENTE:				

PLANEACIÓN GENERAL DE LA NIVELACIÓN						
PROPÓSITO GENERAL						
Desarrollar un pensamiento lógico-matemático para resolver problemas del entorno, aplicando conocimientos numéricos, estadísticos y geométricos de manera eficiente y responsable.						
PROPÓSITOS ESPECÍFICO	OS CONTRACTOR OF THE PROPERTY					
APRENDER A SER	Mostrar responsabilidad, perseverancia y precisión al trabajar con matemáticas, valorando su utilidad en la vida diaria.					
APRENDER A CONOCER	Comprender conceptos matemáticos como números, fracciones, decimales, medidas y figuras geométricas para aplicarlos en diferentes situaciones.					
APRENDER A HACER	Resolver problemas paso a paso, analizar datos, calcular medidas y comunicar los resultados de manera clara y					

ordenada.

EVALUACIÓN				
ACTIVIDAD	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	METODOLOGÍA	RECURSOS	
Actividad 1	 Presentación de los ejercicios y actividades completos de manera ordenada y con buena ortografía y caligrafía. Sustentación 	Desarrolla las actividades propuestas como valoración de los conceptos abordados en los periodos.	Cuaderno Guía de nivelación Internet Transportador Misceláneos	
Actividad 2	Resuelve problemas matemáticos de uno o varios pasos con	Construye su conocimiento a partir de la exploración, la práctica, el análisis de situaciones reales	Cuaderno Guía de nivelación Manipulativos (regletas, bloques, figuras, fracciones recortables).	



DANE 11100136769. NIT.8000111459 Página web. https://iedjosemarti.edu.co/wp/ e-mail: <u>iedjosemarti@educacionbogota.edu.co</u>



"Educamos para la libertad"

	procedimientos correctos.	y el trabajo colaborativo	
Actividad 3	Aplica estrategias lógicas para resolver situaciones reales usando operaciones, medidas o datos.	Resolución de problemas reales.	Cuaderno Guía de nivelación Matemáticas en el entorno (medir el aula, calcular el volumen de una caja, interpretar una factura).

FLUJO DE ACTIVIDADES

Actividad 1: OPERACIONES CON NUMEROS NATURALES

1. ADICION DE NUMEROS NATURALES: La adición de números naturales permite solucionar situaciones en las que se realizan actividades como agrupar, agregar, reunir o comparar.

Los términos de la adición son: sumandos y total o suma. Los números que se suman se llaman: sumandos y el resultado se llama: total o suma. Para sumar números naturales, alineamos los números por la derecha y empezamos a sumar por las unidades (de derecha a izquierda).

Ejemplo 1

Calculemos la suma de 3 458 352, 1 875 352 y 675 374.

Solución

	2	2	1		1	1	
	3	4		8		5	7
	1	8	7	5	3	5	2
+	_	6	7	5	3	7	_4
	6	0	0	8	7	8	3

La suma también podemos realizarla de manera horizontal:

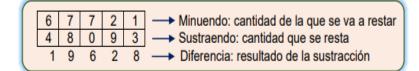
2 21 11

3 458 057 + 1 875 352 + 675 374 = 6 008 783

1.2 SUSTRACCION DE NUMEROS NATURALES: La sustracción permite solucionar situaciones en las que se realizan actividades como quitar, buscar diferencias o comparar. Los términos de la sustracción son. El minuendo, el sustraendo y la diferencia.

Para restar dos números naturales, se colocan las cifras alineados por la derecha de modo que coincidan los valores de posición de las cifras y se empieza a restar por las unidades (de derecha izquierda).

Ejemplo:





DANE 11100136769. NIT.8000111459 Página web. https://iedjosemarti.edu.co/wp/ e-mail: <u>iedjosemarti@educacionbogota.edu.co</u>



"Educamos para la libertad"

1.3 MULTIPLICACION DE NUMEROS NATURALES: La adición de varios sumandos iguales se puede expresar como una multiplicación.

Los términos de la multiplicación son los factores y el producto.

Eiemplo:



1.4 DIVISIÓN DE NUMEROS NATURALES: Un ejemplo para aclarar para qué se utiliza la división sería: si tenemos 20 lápices y los queremos repartir entre los 8 compañeros del grupo de estudio, le damos 2 lápices a cada uno y nos sobran 4 para otra ocasión. La división de números naturales nos permite averiguar cuántas veces una cantidad está contenida en otra. Consiste en encontrar cuántas veces un número contiene a otro número.

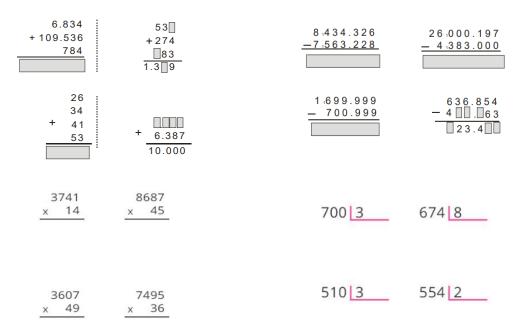


Términos de la división:

- Dividendo: número el cual, se va a dividir.
- Divisor: el número por el que se va a dividir el dividendo.
- Cociente: resultado de la división, con o sin residuo.
- Residuo: es la cantidad que sobra de la división.

La división exacta e inexacta: Una división es exacta cuando el residuo es igual a cero. Una división es inexacta cuando el residuo es distinto de cero y menor que el divisor.

Actividad: 1. Resuelve y completa las cuatro operaciones básicas.





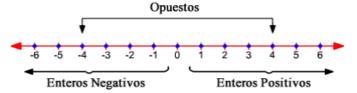
DANE 11100136769. NIT.8000111459 Página web. https://iedjosemarti.edu.co/wp/ e-mail: <u>iedjosemarti@educacionbogota.edu.co</u>



"Educamos para la libertad"

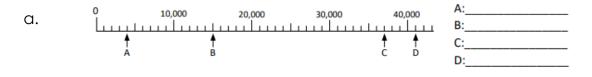
- 2. Resuelve los siguientes problemas utilizando las operaciones básicas:
- 1. Mónica parte en ascensor desde el piso cero de su edificio. El ascensor sube 5 pisos, después baja 3, sube 5, baja 8, sube 10, sube 5 y baja 6. ¿En qué piso está?
- 2. En un juego, el equipo A tenía 923 puntos. Perdieron 458 puntos en la última ronda. ¿Cuántos puntos les quedan?
- 3. María tiene 36 años y su hijo tiene 9 años. ¿Cuántos años mayor es María que su hijo?
- 4. En una fiesta, cada niño recibió **4** bolsitas de dulces. Si había **6** niños, ¿cuántas bolsitas de dulces se repartieron en total?
- 5. En cada caja de lápices vienen **12** lápices. Si la maestra compra **7** cajas, ¿cuántos lápices compró en total?
- 6. En un cine hay **120** entradas disponibles para una película. Si el cine quiere venderlas en paquetes de **8** entradas, ¿cuántos paquetes puede vender?

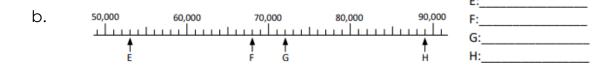
ACTIVIDAD 2: REPRESENTACIÓN DE LOS NÚMEROS ENTEROS EN LA RECTA NUMÉRICA.



Para representar los números enteros nos fijamos si: Si son positivos se sitúan a la derecha. Si son negativos se sitúan a la izquierda

Actividad: 1. Identifica los números que están señalados en las siguientes rectas numéricas:







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



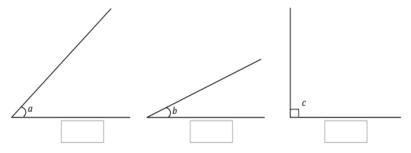
"Educamos para la libertad"

2. Completa el siguiente crucigrama: Vertical

> a. Unidad de medida de los ángulos. b. Parte del ángulo que se ubica en el centro

transportador. Horizontal c. Instrumento para medir ángulos. e. La abertura que se forma con dos lados se llama.

3. Utiliza el transportador y escribe la medida de los siguientes ángulos.



ACTIVIDAD 3: RECOLECCION Y ORGANIZACIÓN DE DATOS

3.1 RECOLECCION DE INFORMACION: En la estadística, intentamos entender el mundo mediante la recolección, organización y presentación de grandes cantidades de información. Por ejemplo, tú podrías encuestar a tus amigos cercanos sobre qué programa de televisión es el más popular, pero ese tamaño pequeño de la muestra no te dará una idea precisa de lo que les gusta ver a TODOS los estudiantes de sexto grado. Para esto, debes encuestar a una sección de estudiantes de todo el país y de todos los antecedentes. Luego puedes analizar los datos estadísticamente para darte una idea más precisa de qué serie de televisión es la más popular.

DATOS: Resultado de una medición.

CONTEO: Es la enumeración de objetos de una colección.

VALOR: Numero asignado a la variable.

3.2 MÉTODOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS: Los métodos de recolección de datos, se puede definir como: al medio a través del cual el investigador se relaciona con los participantes para obtener la información necesaria que le permita lograr los objetivos de la investigación. Dentro de los métodos para la recolección de datos están: **Observación**: Es el registro visual de lo ocurre es una situacional real, clasificando y consignando los acontecimientos pertinentes de acuerdo con algún esquema previsto y según el problema que se estudia La encuesta: Este método consiste en obtener información directa a través de un cuestionario. La entrevista: Es la comunicación establecida entre el



DANE 11100136769. NIT.8000111459 Página web. https://iedjosemarti.edu.co/wp/ e-mail: <u>iedjosemarti@educacionbogota.edu.co</u>



"Educamos para la libertad"

investigador y el sujeto de estudio a fin de obtener respuestas verbales a las interrogantes planteadas sobre el problema propuesto. El uso de la información requiere de la

- **3.3 ORDENACION DE LOS DATOS:** de tal forma que permita la lectura de la, información de una manera más rápida. Una primera ordenación se realiza mediante el manejo de tablas, en las que se ordenan los datos de acuerdo con la característica de estos.
- **3.4 TABULACION DE DATOS:** La tabulación de datos consiste en presentar los datos estadísticos en forma de tablas, que permiten clasificar y resumir la información. A esta tabla se le conoce como tabla de frecuencias. En una **TABLA DE FRECUENCIAS** se escriben tanto los datos recogidos como la cantidad de veces que se repite cada dato en columnas que representan los distintos valores recogidos en la muestra. A la cantidad de veces que se repite un dato se le conoce como **FRECUENCIA**. La tabla de frecuencias es una herramienta que permite la realización de los gráficos o diagramas estadísticos de una forma más fácil.

NOTA: LA COLUMNA DE CONTEO SE HACE CON RAYAS.

EJEMPLOS

- En una clase de 24 estudiantes, se ha hecho una encuesta acerca del número de mascotas que tiene cada familia.
 Estas son las respuestas obtenidas:
 - a. Recogemos los datos, mediante una tabla



 Construimos la tabla y anotamos los datos. El recuento o conteo se hace con rayas.

N.° DE MASCOTAS		
0	M M	10
1	JH III	8
2		3
3		2
4		1

2. Al realizar una encuesta acerca del lugar de nacimiento de los estudiantes de un grado, se obtuvieron los resultados que se muestran en la tabla:

Contesta las preguntas:

- a. ¿A cuántos estudiantes se les pregunto el lugar de nacimiento? A 34 PERSONAS
- b. ¿En qué lugar nacieron más estudiantes? EN CUCUTA
- c. ¿En qué lugar nacieron menos estudiantes? EN CARTAGENA

LUGAR DE	CONTEO	NÚMERO DE
NACIMIENTO		PERSONAS
CUCUTA	///////////////////////////////////////	15
CALI		8
CARTAGENA	////	4
MEDELLIN		7
TOTAL:		34



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



"Educamos para la libertad"

ACTIVIDAD:

1. CUENTO LOS JUGUETES PREFERIDOS POR LOS NIÑOS Y COMPLETO LA TABLA. EL CONTEO SE HACE CON RAYAS.

8	Coo			600		8
Coo			8	0		*
8	8	Co	Co		8	Coo
Juguetes	8		e.		*	
CONTEO						
NUMERO Juguetes						

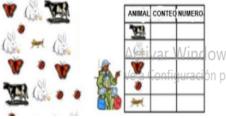
2. LA TABLA RECOGE LA INFORMACION CORRESPONDIENTE A LAS HORAS DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO DE UN GRUPO DE NIÑOS. DILIGENCIA LA TABLA

2	5	2	3	6	2	2	6
3	2	5	6	4	5	2	2
4	6	4	5	5	3	4	3

NOTA: EL CONTEO SE HACE CON RAYAS.

HORAS DE ENTRENAMIENTO DIARIAS	CONTEO	NUMERO DE NIÑOS

- 3. DILIGENCIA LA TABLA Y CONTESTA LAS PREGUNTAS.
 - a. ¿Cuántos animales hay en total?
 - b. ¿Cuántas mariposas?
 - c. ¿Cuántas vacas?
 - d. ¿Cuántos conejos?



- 4. REALIZA LA TABLA DE ACUERDO CON LAS FRUTAS PREFERIDAS POR LOS ESTUDIANTES. CONTESTA LAS PREGUNTAS:
 - a. ¿A cuántos estudiantes se les preguntó por su fruta preferida?
 - b. ¿Cuál es la fruta preferida por los estudiantes?
 - c. ¿Cuál es la fruta qué menos les gusta?

FRUTAS PREFERIDAS	CONTEO	NÚMERO DE ESTUDIANTES
	TOTAL:	

- 5. REALIZA EL CONTEO Y COMPLETA LA TABLA DE FRECUENCIAS: CONTESTA LAS PREGUNTAS:
 - a. ¿Cuál es el medio de transporte más utilizado por las personas?
 - b. ¿Cuál es el medio de transporte menos utilizado por las personas?
 - c. ¿A cuántas personas se les preguntó por el medio de transporte más utilizado?

MEDIO DE TRANSPORTE	CONTEO	TOTAL
CARRO	////////	
мото	///////////////////////////////////////	
BICICLETA	///////////////////////////////////////	
BUSETA	///////////////////////////////////////	
TAXI	///////	



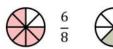
DANE 11100136769. NIT.8000111459 Página web. https://iedjosemarti.edu.co/wp/ e-mail: iedjosemarti@educacionbogota.edu.co



"Educamos para la libertad"

ACTIVIDAD 4: NÚMEROS FRACCIONARIOS

¿Qué es una fracción? Es cuando a un elemento completo tomamos una parte o porción.



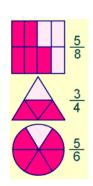
Ejemplo:





PARTES DE UNA FRACCIÓN:





La unidad se dividió en 8 partes iguales y se tomaron 5 partes

La unidad se dividió en 4 partes iguales y se tomaron 3 partes

La unidad se dividió en 6 partes iguales y se tomaron 5 partes

Actividad: 1. Colorea de acuerdo a la fracción.





















4.1: OPERACIONES CON NÚMEROS FRACCIONARIOS

a. ADICION Y SUSTRACCION DE FRACCIONES HOMOGENEAS (Igual denominador) Se suman o se restan los numeradores entre si y se deja el mismo denominador.

Sumas homogéneas.
$$\frac{8}{3} + \frac{2}{3} = \frac{10}{3}$$

$$\frac{7}{4} + \frac{13}{4} = \frac{20}{4}$$

$$\frac{5}{2} + \frac{1}{4} = \frac{6}{4}$$

Restas homogéneas.
$$\frac{9}{2} - \frac{8}{2} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{15}{6} - \frac{10}{6} = \frac{5}{6}$$

$$\frac{2}{15} - \frac{1}{15} = \frac{1}{15}$$



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



"Educamos para la libertad"

b. ADICION Y SUSTRACCION DE FRACCIONES HETEROGENEAS (Diferente Denominador). Sumas y restas heterogéneas con dos fracciones. 1. Se multiplican los denominadores entre sí. Este es el denominador de la fracción resultante. 2. Se multiplica el numerador de la primera fracción por el denominador de la segunda fracción. Se coloca el signo + si es suma o el signo – si es resta. 3. Se multiplica el denominador de la primera fracción por el numerador de la segunda fracción. 4. Se suman o se restan los numeradores resultantes y como denominador se deja el mismo.

Eiemplos:

$$\frac{8}{3} + \frac{1}{4} = \frac{(8x4) + (3x1)}{(3x4)} = \frac{32 + 3}{12} = \frac{35}{12} \qquad \qquad \frac{6}{4} + \frac{8}{9} = \frac{54 + 32}{36} = \frac{86}{36}$$

$$\frac{1}{2} - \frac{3}{8} = \frac{(1x8) - (2x3)}{(2x8)} = \frac{8-6}{16} = \frac{2}{16}$$

$$\frac{6}{4} + \frac{8}{9} = \frac{54+32}{36} = \frac{86}{36}$$

$$\frac{2}{1} \underbrace{\frac{5}{6}}_{1} = \frac{12-5}{6} = \frac{7}{6}$$

PROBLEMAS CON FRACCIONARIOS

Suma homogéneas: Con un cronómetro Juan tomó el tiempo de paso de los ciclistas.

- El primer grupo utilizó $\frac{3}{5}$ de tiempo.
- El segundo grupo utilizó $\frac{4}{5}$ de tiempo.
- El tercer grupo utilizó de tiempo.

¿Cuánto suma el tiempo utilizado por los tres grupos? $\frac{3}{5} + \frac{4}{5} + \frac{6}{5} = \frac{13}{5}$. Rta: Utilizaron $\frac{13}{5}$ de tiempo.

Sumas heterogéneas: Clara solo ve televisión los fines de semana. El sábado vio $\frac{1}{2}$ hora y el domingo $\frac{2}{5}$ horas. ¿Qué fracción de hora en total ve TV los fines de semana?

$$\frac{1}{2} + \frac{2}{5} = \frac{5+4}{10} = \frac{9}{10}$$
 = **Rta**: En total ve el fin de semana $\frac{9}{10}$ horas de televisión.

Resta de fraccionarios Heterogéneos: Jairo tiene $\frac{3}{4}$ de queso y se come $\frac{1}{2}$ de queso. ¿Cuánto le queda de queso a Jairo?

$$\frac{3}{4} - \frac{1}{3} = \frac{9-4}{12} = \frac{5}{12}$$
 Rta: A Jairo le quedaron $\frac{5}{12}$ de queso.



COLEGIO JOSÉ MARTÍ INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL DANE 11100136769. NIT.8000111459

Página web. https://iedjosemarti.edu.co/wp/ e-mail: <u>iedjosemarti@educacionbogota.edu.co</u>



"Educamos para la libertad"

Actividad: 1. Resuelve los siguientes ejercicios aplicando los procedimientos correspondientes.

a.
$$\frac{6}{4} + \frac{2}{4} + \frac{28}{4} =$$

b.
$$\frac{7}{6} + \frac{2}{4} + \frac{1}{12} =$$

c.
$$\frac{7}{6} - \frac{1}{4} =$$

2. Resuelve el siguiente problema.

- Se tienen ⁸/₄ metros de cinta para hacer moños. Si para cada moño se gasta ²/₅ metros de cinta.
 ¿Cuántos moños se pueden hacer?
- Lorena compró ³/₅ de libra de manzana y ¹/₃ de libra de pera. ¿Cuántas libras de fruta compró Lorena?

ACTIVIDAD: 5. MULTIPLICACIÓN DE FRACCIONES: Multiplicación de fracciones Para multiplicar dos o más fracciones, se multiplican en forma horizontal. Esto es, el primer numerador (N), por el segundo numerador (N) y el primer denominador (D), por el segundo denominador (D).

$$\frac{3}{4} \xrightarrow{-} \frac{7}{2} = \frac{1 \times 9}{8 \times 5} = \frac{9}{40}$$

$$\frac{5}{6} \xrightarrow{\longrightarrow} \frac{1}{5} = \frac{1 \times 9}{8 \times 5} = \frac{9}{40}$$

Actividad: 1. Practica resuelve las siguientes multiplicaciones de fraccionarios.

$$\frac{1}{11} \times \frac{41}{8} =$$

$$\frac{12}{9} \times \frac{43}{9} =$$

$$\frac{2}{6}$$
 x $\frac{42}{6}$ =

$$\frac{3}{12}$$
 x $\frac{5}{12}$ =

$$\frac{5}{45}$$
 x $\frac{12}{7}$ =

$$\frac{6}{46} \times \frac{3}{9} =$$



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



"Educamos para la libertad"

5.1 DIVISIÓN DE FRACCIONES: Para dividir dos o más fracciones se multiplican "en cruz". Esto es, el numerador de la primera fracción por el denominador de la segunda fracción (ya tenemos el numerador) y el denominador de la primera fracción por el numerador de la segunda fracción (este es el denominador).

Multiplicar el primer denominador con el segundo numerador, obtendrás el nuevo.

$$\frac{1}{2}$$
 $\frac{3}{4}$ = $\frac{1 \times 4}{2 \times 3}$ = $\frac{\cancel{4}}{\cancel{6}}$ = $\frac{2}{3}$ 1. Hallar el resultado de las divisiones.

a.
$$\frac{2}{4} \div \frac{4}{7} = \frac{1}{1} \times \frac{1}{1} = \frac{1}{1}$$
 d. $\frac{13}{9} \div \frac{26}{5} = \frac{1}{1} \times \frac{1}{1} = \frac{1}{1}$

d.
$$\frac{13}{9} \div \frac{26}{5} = \square \times \square = \square$$

b.
$$\frac{9}{8} \div \frac{6}{4} = \frac{\square}{\square} \times \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$$
 e. $\frac{15}{8} \div \frac{30}{16} = \frac{\square}{\square} \times \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$

e.
$$\frac{15}{8} \div \frac{30}{16} = \square \times \square = \square$$

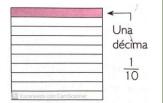
c.
$$\frac{10}{7} \div \frac{2}{7} = \square \times \square = \square$$

ACTIVIDAD: 6. FRACCIONES DECIMALES: Las fracciones decimales son aquellas que tienen en el denominador una potencia de 10, por ejemplo 10, 100, 1000, etc.

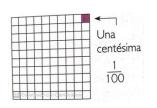
EJEMPLO:

$$\frac{5}{10}$$
 , $\frac{14}{100}$, $\frac{35}{1000}$, $\frac{58}{10000}$

Si se divide la unidad en 10 partes iguales, cada parte representa una décima de la unidad.



Si se divide la unidad en 100 partes iguales, cada parte representa una centésima de la unidad.



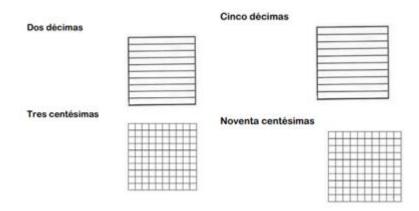


DANE 11100136769. NIT.8000111459 Página web. https://iedjosemarti.edu.co/wp/ e-mail: <u>iedjosemarti@educacionbogota.edu.co</u>



"Educamos para la libertad"

Actividad: 1. Representa gráficamente las fracciones indicadas:



6.1 LECTURA DE FRACCIONES DECIMALES = el numerador se lee como el número que es y el denominador se lee teniendo en cuenta cuántos ceros acompañan al 1.

Si es 10 Se lee décimas
Si es 100 Se lee centésimas
Si es 1.000 Se lee milésimas
Si es 10.000 Se lee diezmilésimas
Si es 100.000 Se lee cienmilésimas
Si es 1.000.000 Se lee millonésimas

 $\frac{5}{10}$ Cinco décimas, $\frac{14}{100}$ catorce centésimas , $\frac{35}{1000}$ = treinta y cinco milésimas

Actividad: 1. Escribe en frente el nombre de la fracción.

58	
10.000	
345	
100	
8	
8 10	
518	
1.000.000	
456	
1.000	
5	
100.000	
457	
1.000	
12	
100	



DANE 11100136769. NIT.8000111459 Página web. https://iedjosemarti.edu.co/wp/ e-mail: <u>iedjosemarti@educacionbogota.edu.co</u>



"Educamos para la libertad"

Toda fracción decimal puede escribirse como un número decimal o expresión decimal.

EJEMPLO

¿CÓMO CONVERTIR FRACCIONES DECIMALES EN NUMEROS DECIMALES?: PASO 2 PASO 1 PASO 3 Escribimos Contamos desde el último Leemos el número decimal: en frente de número tantos espacios El número que está antes de la coma es la la fracción como ceros tenga la parte entera. decimal el fracción y allí colocamos la El número que está después de la coma es numerador la parte decimal. de la fracción 535 5,35= cinco enteros y 35 centésimas 100 $\frac{24}{1000} = 0,024$ 0,024 = cero enteros y veinticuatro 1000 1000 milésimas

Actividad: 2 Convierte cada fracción en número decimal y escribe su nombre en letra:

- a. $\frac{3}{100}$ =
- b. $\frac{35}{1000}$ =
- $c.\frac{28}{10000} =$
- $d.\frac{9}{1000} =$
- e.45=____

ACTIVIDAD: 7. NÚMEROS DECIMALES: Los números decimales están formados por una parte

entera, una coma decimal y una parte decimal.



Actividad: 1. Colorea solo los números decimales

 69,028
 905
 180,7

 6,07
 8,459
 349

 37
 17,813
 11



DANE 11100136769. NIT.8000111459 Página web. https://iedjosemarti.edu.co/wp/ e-mail: <u>iedjosemarti@educacionbogota.edu.co</u>



"Educamos para la libertad"

2. De cada número decimal, subraya con amarillo la parte entera y con morado la parte decimal.

 125,83
 9,037
 13,8

 805,17
 7,8
 45,07

 165,18
 0,79
 0,125

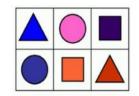
 395,7
 69,37
 98,15

- 3. Ubica la coma decimal en cada número, de tal manera que tenga la cantidad de cifras decimales que se indican en cada caso.
- 8 9 3: una cifra decimal
- 1 1 0 3 4: Dos cifras decimales
- 3 9 0 5: Dos cifras decimales
- 6 5 4 3: Dos cifras decimales

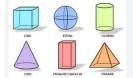
ACTIVIDAD 8: GEOMETRIA BÁSICA

FIGURAS BIDIMENSIONALES Y FIGURAS TRIDIMENSIONALES

a. Figuras bidimensionales (2D): Son figuras planas que tienen solo dos dimensiones: largo y ancho. No tienen volumen.



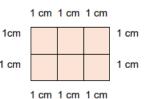
b. Figuras tridimensionales (3D): Son cuerpos geométricos que tienen tres dimensiones:



largo, ancho y profundidad (o altura). Ocupan un espacio y tienen volumen.

8.1 PERÍMETRO (SOLO PARA FIGURAS 2D): Es la medida del contorno de una figura. Se calcula sumando la longitud de todos sus lados.

Ejemplo: Si en la figura siguiente cada cuadrado tuviese un $_{1 \text{ cm}}$ centímetro de lado (1 cm).





COLEGIO JOSÉ MARTÍ INSTITUCIÓN EDUCATIVA DISTRITAL DANE 11100136769. NIT.8000111459

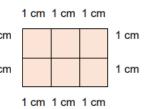
Página web. https://iedjosemarti.edu.co/wp/ e-mail: <u>iedjosemarti@educacionbogota.edu.co</u>



"Educamos para la libertad"

Solución: Perímetro: 3 cm + 2 cm + 3 cm + 2 cm = 10 cm

8.2 ÁREA (SOLO PARA FIGURAS 2D): Es la medida de la superficie de una figura. Para un rectángulo, se calcula multiplicando el largo por el ancho.



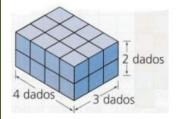
Ejemplo:

Área: El área es de 6 cm² debido a que hay 6 cuadros de 1 cm²

8.3 VOLUMEN (SOLO PARA FIGURAS 3D): Es la medida del espacio que ocupa un cuerpo.

Ejemplo: Laura juega con algunos dados cúbicos. Si arma un bloque de cuatro dados de largo, tres de ancho y dos de alto, ¿Cuál es el volumen que ocupa el bloque?





Calcular el volumen del bloque que armó Laura equivale a averiguar cuántos dados cúbicos lo conforman.

Para calcular la cantidad de dados cúbicos, se hace una representación del bloque.

con esta representación se puede efectuar el conteo. El bloque está conformado por 24 dados cúbicos

Rta/ El volumen del bloque es igual a 24 dados cúbicos.

ACTIVIDAD: 1. Realiza los siguientes problemas de perímetro, área y volumen.

- **a.** El patio de recreo es un rectángulo de 15 metros de largo y 8 metros de ancho. ¿Cuántos metros de cerca se necesitan para rodearlo?".
- **b.** Un carpintero necesita saber el área de un tablero de madera que mide 2 metros de largo por 1 metro de ancho. ¿Cuál es su área?".
- C. Para llenar una piscina pequeña en forma de caja, se debe calcular el volumen. Si mide 2 metros de largo, 1 metro de ancho y 50 centímetros de alto, ¿cuántos metros cúbicos de agua se necesitan?".