

Institución Educativa Técnica Acuicola Nuestra Señora de Monteclaro



Cicuco Bolívar

DANE: 113188000036 NIT: 806.014.561-5 ICFES: 054460

Planeación de aula.

Grado: 5	Área/Asignatura: Aritmética	Fecha: Junio agosto de 2023
Docente / C.D.A.: Ever José Escaño Pianeta. Manuel Bastidas Jiménez		
Sede: Cicuco 1	Periodo Académico: Tercero	
Eje temático: NUMEROS DECIMALES Subtemas: Las Fracciones.		
Tiempo de Ejecución: 8 semanas		

Identificación

1. Objetivos de aprendizajes

- 1.1. Leer, escribir y descomponer números decimales.
- 1.2. Determinar criterios para ordenar fracciones y expresiones decimales de mayor a menor u viceversa.
- 1.3. Representar números decimales en la recta numérica.
- 1.4. Resolver situaciones de la vida diaria utilizando las operaciones de adición, sustracción, multiplicación y división con números decimales.

2. Referentes curriculares (EBC, DBA, Matriz de Referencia, Mallas de Aprendizaje)

ESTANDAR: PENSAMIENTO NUMERICO Y SISTEMA NUMERICO.

Utilizo la notación decimal para expresar fracciones en diferentes contextos y relaciono estas dos notaciones con la de los porcentajes.

Justifico el valor de posición en el Sistema de Numeración Decimal en relación con el conteo recurrente de unidades.

DERECHO BASICO DE APRENDIZAJE, DBA.

Compara y ordena números decimales a través de diversas interpretaciones y recursos DBA 3).

3. Evidencias de Aprendizajes / Desempeños Esperados

- 3.1. lee, escribe y descompone números decimales.
- 3.2. Determina criterios para ordenar fracciones y expresiones decimales de mayor a menor o viceversa.
- 3.3. Representa números decimales en la recta numérica.
- 3.4. Resuelve situaciones de la vida diaria utilizando las operaciones de adición, sustracción, multiplicación y división con números decimales.

4. Recursos y materiales

Humanos, tableros, cuadernos, lapiceros, marcadores, textos guías.

**Cicuco Bolívar**

DANE: 113188000036 NIT: 806.014.561-5 ICFES: 054460

Momentos de la clase**1. Inicio /exploración de saberes previos (10 minutos)****MULTIPLICACION DE DOS NUMEROS DECIMALES**

Rodrigo asiste todos los miércoles a una academia de arte. Para la realización del trabajo de este semestre utilizará un lienzo de 67,12 cm de largo y 41,53 cm de alto. ¿Qué cantidad de lienzo utilizará Rodrigo en el cuadro que pintará?



- Para calcular la cantidad de lienzo utilizada por Rodrigo se busca el producto de 67,12 y 41,53.

$$\begin{array}{r} & 6 & 7 & , & 1 & 2 \\ \times & 4 & 1 & , & 5 & 3 \\ \hline & 2 & 0 & 1 & 3 & 6 \\ & 3 & 3 & 5 & 6 & 0 \\ & 6 & 7 & 1 & 2 \\ + & 2 & 6 & 8 & 4 & 8 \\ \hline & 2 & 7 & 8 & 7 & , & 4 & 9 & 3 & 6 \end{array}$$

← Dos cifras decimales
← Dos cifras decimales
← Cuatro cifras decimales

R/ Rodrigo utilizará 2 787,4936 cm² de lienzo.

**Cicuco Bolívar**

DANE: 113188000036 NIT: 806.014.561-5 ICFES: 054460

2. Contenido / Estructuración (15 minutos)

Multiplicación de dos números decimales

Explora • Para calcular el **producto** de dos **números decimales** se multiplican los factores como si fueran números naturales. En el producto se separan, con una coma, tantas cifras decimales como tengan los dos factores juntos.

Comprende

La **multiplicación entre números decimales** permite solucionar **situaciones concretas** relacionadas con el cálculo de áreas, el valor de una cantidad de fruta, entre otras.

El producto de dos decimales tiene tantas cifras decimales como las que tengan sus factores.

$$\begin{array}{r}
 & 3 & 5 & 2 & 7 \\
 \times & & 1 & , & 6 & 5 \\
 \hline
 & 1 & 7 & 6 & 3 & 5 \\
 & 2 & 1 & 1 & 6 & 2 \\
 + & 3 & 5 & 2 & 7 \\
 \hline
 & 5 & 8 & , & 1 & 9 & 5 & 5
 \end{array}$$





Cicuco Bolívar

DANE: 113188000036 NIT: 806.014.561-5 ICFES: 054460

División de un número decimal entre un número natural

Explora

- Para dividir un número decimal entre uno natural se divide como si los dos números fueran naturales, pero al bajar la cifra de las décimas, se escribe la coma en el cociente.

Los seis paquetes de harina entregados en una panadería pesan 42,3 kg. ¿Cuánto pesa cada paquete de harina?



- Para calcular el peso de un paquete se divide 42,3 entre 6.

1. Se toman las 42 unidades y se dividen entre 6.

d	u	D	
4	2	,	3
0			7

Se escribe una coma en el cociente.

2. Tres no cabe en el seis. Se escribe cero en el cociente.

d	u	D	C	
4	2	,	3	6
0		3	7	0

Quedan sin repartir 3 décimas o 30 centésimas.

3. Se reparten las 30 centésimas entre 6.

d	u	D	C	
4	2	,	3	6
0	3	0	7	0

Como el residuo es cero, se termina la división.

R/ Cada paquete de harina pesa 7,05 kg.

Comprende

La **división** de un número **decimal** entre uno **natural** permite solucionar **situaciones concretas** relacionadas con actividades en las que se reparte una cantidad en partes iguales.

Es importante tener presente la necesidad de escribir la coma decimal en el cociente cuando se reparte la primera cifra decimal.

$$\begin{array}{r}
 7 \ 3 \ 9 \ 5 \ 3 \\
 \underline{\quad\quad\quad\quad\quad} \\
 1 \ 3 \\
 1 \ 9 \\
 \underline{-\quad\quad\quad\quad} \\
 1 \ 5 \\
 \underline{-\quad\quad\quad\quad} \\
 0 \ 3 \\
 \underline{-\quad\quad\quad\quad} \\
 0
 \end{array}$$





Cicuco Bolívar

DANE: 113188000036 NIT: 806.014.561-5 ICFES: 054460

3. Práctica / Transferencia (25 minutos)

MULTIPLICACION DE DOS NUMEROS DECIMALES

Practica con una guía

- 1** Calcula la cantidad de lienzo que se gasta en un cuadro que mide 36,43 cm de largo y 19,65 cm de alto.

El producto de dos decimales tiene tantas cifras decimales como los dos factores.

		3	6,	4	3
		x	1	9,	6
			5		
	+				
					5

Se gastan cm^2 de lienzo.

- 2** Recorta un rectángulo de cartulina que mida 13,56 cm de largo y 8,95 de alto. Calcula la cantidad de cartulina recortada.

70 Pensamiento numérico

PROYECTO SE , EDICIÓN ESPECIAL © EDICIONES SM

Practica lo aprendido en
www.redes-sm.net

Desarrolla tus competencias

- 3** Ejercitación. Escribe verticalmente en el cuaderno y calcula.

$$3,9 \times 4,8$$

$$2,34 \times 7,35$$

$$2,6 \times 25,61$$

$$1,332 \times 4,115$$

$$0,34 \times 2,6$$

$$0,06 \times 0,8$$

$$9,34 \times 8,91$$

$$0,654 \times 34,21$$

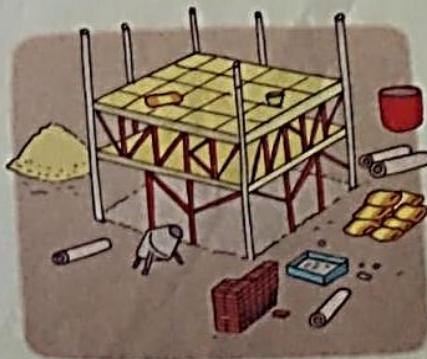
- 4** Razonamiento. Escribe la coma del primer factor en el lugar adecuado para que los resultados sean correctos.

Factor	7432	897	1356	12	1425
Factor	13,8	45	2,765	74,8	65,3
Producto	1025,616	4036,5	374,9340	0,08976	93,0525

Solución de problemas

- 5** El terreno en el que se construye un edificio mide 12,35 metros de frente y 11,37 de fondo. ¿Cuál es la medida de su área?

Marcela compró 3,56 kg de manzanas y una papaya que pesaba 1,76 kg. Si cada kilogramo de manzana cuesta \$ 2350,65 y cada kilo de papaya \$ 1450,25, ¿cuánto dinero pagó Marcela por la fruta?





Cicuco Bolívar

DANE: 113188000036 NIT: 806.014.561-5 ICFES: 054460

DIVISION DE UN NUMERO DECIMAL ENTRE UN NUMERO NATURAL

Practica con una guía

- 1** Calcula el peso de cada paquete de feijoas si 31,44 kg de la fruta se reparten en ocho paquetes iguales.

La coma decimal del cociente se escribe cuando se baja la primera cifra decimal.

D	U	,	D	C		
3	1	,	4	4	8	
	7				3,	

R/ Cada paquete de feijoas pesa kg.

- 2** Calcula las siguientes divisiones.

$7,5 \div 5$

$70,25 \div 25$

$19,65 \div 5$

$46,05 \div 15$

$24,84 \div 4$

$64,16 \div 16$

$99,28 \div 17$

$9,39 \div 3$

Pensamiento numérico

PROYECTO SÉ, EDICIÓN ESPECIAL © EDICIONES SM

Desarrolla tus competencias

Realiza más actividades en www.redes-sm.net

- 3** Ejercitación. Completa la tabla con la ayuda de dos compañeros. Calculen los cocientes en el cuaderno.

Operación	Dividendo	Divisor	Cociente
$456,23 \div 6$			
$96,076 \div 8$			
$31,09655 \div 5$			
$7432,07 \div 9$			
$456,23 \div 7$			

- 4** Comunicación. Indica si cada afirmación es verdadera (V) o falsa (F). Explica tus respuestas en el cuaderno.

- Al dividir 365,24 entre 23 se obtiene 158,8. ()
- El cociente de $12,098 \div 9$ es 3,0245. ()
- Si se divide 7,31 entre 8 el cociente es menor que 1. ()
- Si se divide 6,356 entre 5 el cociente es 127,12. ()

Solución de problemas

- 5** Helena quiere repartir los 29,6 kg de tomate que recogió en su huerto en ocho paquetes iguales para sus sobrinos. ¿Cuánto pesará cada paquete?

Marta y sus dos hermanos quieren comprar un equipo de sonido que vale \$ 876 850,95. Si todos aportan la misma cantidad de dinero, ¿cuánto pondrá cada uno?



Competencias ciudadanas

Convivencia y paz

Al revisar los resultados de tu trabajo entiende que uno de los principios para respetar a tus compañeros consiste en escucharlos sin interrumpirlos durante sus intervenciones.

Indaga acerca del diálogo en www.e-sm.net/5mt18

4. Descripción de la Evaluación y Valoración/Cierre

La evaluación se hará de manera continua durante el desarrollo de los temas.

Corrige sus errores a partir de las orientaciones del docente.

Realizar actividades de retroalimentación de ser necesario.