

INSTITUCION EDUCATIVA "DORA MAYER-BELLAVISTA CALLAO"



EDA N°06-A1-Situación de Aprendizaje N°2

EDA N° 6	“ “ PROMOVEMOS EL TRABAJO Y EMPRENDIMIENTO CON EL USO SOSTENIBLE DE NUESTROS RECURSOS EN EL CALLAO”				
ACTIVIDAD N° 1	“Conocemos y valoramos la historia de nuestra región Callao”				
SITUACIÓN DE APRENDIZAJE N° 2	Resolvemos problemas de división con números decimales				
PROPÓSITO:	Los estudiantes resolverán problemas cotidianos utilizando estrategias y aplicando la técnica operativa de división con números decimales				
ÁREA:	Matemática	Grado:	6to A,B,C,D	Fecha:	Agosto-2022

ÁREAS	COMPETENCIAS	CAPACIDADES	DESEMPEÑO
MATEMÁTICA	RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD	<ul style="list-style-type: none"> • Traduce cantidades a expresiones numéricas. • Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. • Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. • Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones 	Emplea estrategias y procedimientos como los siguientes: Procedimientos y recursos para realizar operaciones con números naturales, expresiones fraccionarias y decimales exactos

INICIO

Empecemos

- Se saluda amablemente a los alumnos
- Se dialoga sobre la sesión anterior del uso de las monedas y billetes y la importancia del ahorro de dinero para cualquier emergencia que surja repentinamente
- Se comunica el propósito: Hoy realizaremos operaciones con números decimales para resolver problemas cotidianos
- Se establecen dos acuerdos de convivencia:
 - Trabajamos ordenadamente y en silencio
 - Seguimos las indicaciones de la profesora

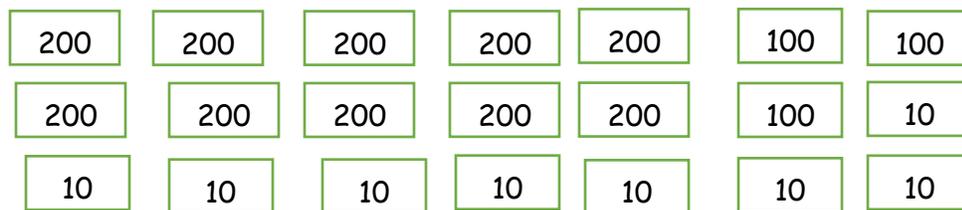
DESARROLLO

Se presenta la siguiente situación problemática:

El padre de María ha ahorrado durante todo el año S/ 2 380,80; Si mensualmente ha depositado en el banco la misma cantidad **¿Cuánto ha depositado mensualmente sabiendo que cada mes ganaba un interés de S/ 5,50?**



- Nos Aseguramos de que los niños y las niñas hayan comprendido el problema planteándoles las siguientes preguntas: ¿de qué trata el problema?; ¿Cuánto dinero tiene depositado en su cuenta el padre de María?, ¿Qué cantidad ha depositado mensualmente?; ¿Cuál es el interés ganado de cada mes? ¿qué se nos pide que hagamos?
- Se Conversa con tus niños y niñas sobre qué estrategias podrían seguir para resolver el problema. Se les ayuda planteando estas preguntas: ¿alguna vez resolvieron un problema similar?, ¿cómo lo hicieron?; ¿con qué materiales podemos resolverlo?
- Representan la cantidad con billetes y monedas



$$\textcircled{50} \quad \textcircled{10} \quad \textcircled{10} \quad \textcircled{10} = \text{S/} \boxed{}$$

- Hallamos el interés total durante todo el año, sabiendo que cada mes ganaba un interés de S/5,50

$$5,50 \times 12 = \text{S/} \boxed{}$$

- Restamos la cantidad total menos el interés acumulado anualmente

$$2\,380,80 - 66,00 = \boxed{}$$

- Ahora dividimos S/ 2 314,80: 12

$$\begin{array}{r|l} 2314,80 & 12 \\ \hline & \end{array}$$

Recuerda que para dividir un número decimal entre un entero se coloca la coma decimal en el cociente al momento de bajar la primera cifra del dividendo después de la coma



- El padre de María ha depositado mensualmente la cantidad de S/

-Se Formaliza junto con los niños y niñas algunas ideas sobre la división de números decimales y los procedimientos que se realizaron para resolver el problema

Dividir un número decimal entre un número entero

Se dividen como si fuesen enteros. En la división al bajar el primer número decimal, se escribe la coma en el cociente.

Dividir un número entero entre un número decimal

Debido a que no se puede hacer una división con un divisor decimal, lo primero que haremos es transformar nuestro divisor en un número entero ($3,6 \Rightarrow 36$). Para ello, hay que hacer dos cosas:

Multiplicar el divisor por la unidad seguida de tantos ceros como cifras decimales queramos eliminar ($3,6 \times 10 = 36$).

Multiplicar el dividendo por el mismo número que hayamos multiplicado el divisor ($278 \times 10 = 2780$).

Divisiones con números decimales en dividendo y divisor

Por ejemplo, vamos a dividir 278,1 entre 2,52

De nuevo debemos transformar nuestro divisor en un número entero, para ellos seguimos las mismas pautas que en el ejemplo anterior. En este caso hay dos decimales en el divisor, por lo que debemos multiplicarlo por 100 ($2,52 \times 100 = 252$) y multiplicar por el mismo número el dividendo ($278,1 \times 100 = 27810$)

De esta forma la división $278,1: 2,52$ se convertirá en $27810: 252$ después de multiplicar ambos números por 100.

- Se reflexiona con los niños y niñas respecto a los procesos que siguieron para resolver el problema, planteando las siguientes preguntas: ¿cómo resolvieron el problema?, ¿qué tuvieron que hacer?; ¿te ayudó usar materiales?, ¿de qué manera te ayudó?; ¿cuál de las formas les resultó más fácil?
- Se plantea otros problemas:



EVIDENCIA

PROBLEMAS CON DIVISIÓN DE DECIMALES

- 1.- Carlos y Francisco están entrenando para una competición de atletismo. Carlos le dice a Francisco que puede correr el doble que él y deciden hacer una prueba. En la misma, Carlos recorrió 94,26 metros y Francisco 31,42. ¿Cuántas veces más corre Carlos que Francisco?
- 2.- Mario el ebanista tiene un trozo de madera de 102,45 centímetros. Si necesita cortarlo en 5 partes iguales ¿cuánto debe medir cada parte?
- 3.- cierto contenedor de agua tiene una capacidad de 320,25 litros. Si para llenarlo se debe utilizar una cubeta con capacidad de 1,5 litros, ¿cuántas cubetas son necesarias para llenar el recipiente?
- 4.- María y Vanesa son vecinas, y todas las semanas van juntas a la compra. La semana pasada María gastó 45,75 euros, exactamente 3 veces más de lo que gastó Vanesa, que tenía poco que comprar. ¿Cuánto dinero se gastó Vanesa?

CIERRE

- Se Propicia un diálogo sobre las actividades desarrolladas; se hacen las siguientes preguntas: ¿qué hicimos hoy?, ¿les gustó?, ¿por qué?; ¿creen que lo que aprendimos nos será útil?
- Se Solicita a un integrante de cada grupo que explique los procesos que siguieron para solucionar el problema.
- Se felicita a todos por la participación y cumplimiento de los acuerdos de convivencia.

CRITERIOS	LO LOGRÉ	ESTOY EN PROCESO	DEBO MEJORAR
Resuelvo problemas de división de decimales			
Apliqué estrategias y procedimientos para resolver problemas de división con decimales			

Aplica lo aprendido



EVIDENCIA

Resuelve los problemas planteados de esta sesión.





EDA6 A1 SA1

Nombre	"Expresamos cantidades con números decimales".				
Propósito:	En esta sesión, los niños y niñas resolverán problemas de división de números decimales				
Área:	MATEMÁTICA	Grado:	6to A-B-C-D	Fecha:	Agosto/2022

AREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
MATEMÁTICA	RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD	<ul style="list-style-type: none"> • Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. • Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo 	Establece relaciones entre datos y acciones de dividir una o más unidades en partes iguales y las transforma en expresiones numéricas números decimales (hasta el centésimo)

- Saludamos a cada niño que va ingresando al salón.
- Oramos agradeciendo a Dios por un día más de vida y salud que nos da.
- En seguida se les comunica el propósito de la sesión: Hoy vamos a realizar una retroalimentación acerca de cómo resolver divisiones de números decimales.
- Enseguida se les presenta la siguiente situación problemática:

María viaja a EE.UU. para realizar sus estudios. Tiene que cambiar soles por dólares. El banco le pide 3.75 soles por cada dólar. Si ha cambiado 2897.26 soles. ¿cuántos dólares le han dado?

S les pide leer el problema comprensivamente y responder a las preguntas de comprensión del problema:

- ¿De qué trata el problema?
- ¿Qué datos nos da el problema?
- ¿Qué nos pide el problema?

Enseguida se les pide buscar una estrategia para resolver el problema

Se orienta a los alumnos en la búsqueda de estrategias

Cuando el niño o niña realizan la estrategia adecuada y concluyen en que para saber cuántos dólares a recibido deben elaborar una división se les recuerda los pasos a seguir para resolver divisiones de números decimales.



Pasos para realizar divisiones con números decimales

• **1° División con decimales en el dividendo: 75,2 : 8**

a.- Dividimos como si se tratase de números enteros

b.- Bajar la primera cifra decimal del dividendo, añadimos una coma también en el **COCIENTE**.

c.- Continuamos con la división de la parte decimal como si de números enteros se tratase.

• **2° División de un número entero entre un decimal: 216 : 0,3**

a.- Multiplicamos tanto dividendo como divisor por la unidad seguida de tantos ceros como cifras decimales tiene el divisor. De esta forma transformamos el divisor en un número entero.

b.- Realizamos la división de los dos números enteros resultante

• **3° División de un número decimal entre otro decimal: 234,5 : 0,08**

a.- Se multiplican tanto dividendo como divisor por la unidad seguida de tantos ceros como cifras decimales tiene el divisor. Así, de nuevo transformamos el divisor en un número entero.

b.- Si el dividendo sigue siendo decimal, habrá que resolver una división de un número decimal entre un número entero (como hemos explicado más arriba). Sin embargo, si el dividendo se convierte en un número tras la multiplicación, la división resultante será la de un número entero entre un número entero.

Recordado estos pasos empiezan a realizar la operación:

2897.26 : 3.75

Enseguida se les entrega una ficha de aplicación con ejercicios de división dados por la docente.

AUTOEVALUACIÓN:

CRITERIOS	LO LOGRÉ	ESTOY EN PROCESO	DEBO MEJORAR
Resuelvo problemas utilizando divisiones con decimales			
Resuelvo divisiones con decimales correctamente			

Aplica lo aprendido  **EVIDENCIA**

Resuelve los ejercicios de la ficha de aplicación