



EDA N°05-A4-MATEMATICA 2

ACTIVIDAD N° 4	EL PERÚ EN SU LUCHA POR LA INDEPENDENCIA			
SITUACIÓN DE APRENDIZAJE N° 2	“Resolvemos problemas de suma y resta de decimales”			
PROPÓSITO:	Hoy determinarán los precios de venta de algunos productos sumando cantidades expresadas en decimales.			
ÁREA:	Matemática	Grado:	6to A,B,C,D	Fecha: 12-07-2022

ÁREAS	COMPETENCIAS	CAPACIDADES	DESEMPEÑO
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de cantidad. Traduce situaciones a expresiones numéricas. Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.	* Traduce situaciones a expresiones numéricas. *Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.	•Establece relaciones entre datos y una o más acciones de agregar y quitar cantidades, para transformarlas en expresiones numéricas (modelo) de adición y sustracción con decimales. • Expresa con diversas representaciones y lenguaje numérico (números, signos y expresiones verbales) su comprensión de las operaciones de adición y sustracción con números decimales. • Justifica su proceso de resolución y los resultados obtenidos.

Se saluda cordialmente a los estudiantes.

Se comunica el propósito de la sesión: “Hoy determinarán los precios de venta de los germinados sumando cantidades expresadas en decimales”.

- Se promueve un diálogo acerca de qué creen ellos que se debe tener en cuenta para fijar el precio de cualquier producto. Pregunta:
¿Qué pasa si al vender mi producto obtengo menos dinero de lo que invertí para elaborarlo?, ¿me conviene?; ¿y si obtengo la misma cantidad de dinero?, ¿me conviene?; ¿debo venderlo a un precio mayor que el que gasté al elaborarlo?
- Se comenta con ellos que cuando se realiza un proyecto de emprendimiento el objetivo es obtener ganancias, pero también cubrir la necesidad de los consumidores. No hay que olvidar que si queremos vender nuestro producto, los precios no deben ser demasiado elevados; de lo contrario, los consumidores no lo comprarán o lo comprarán a otro vendedor.
Se brinda un espacio para la reflexión, en conjunto, sobre estas ideas.
- Enseguida se plantea el siguiente problema:

En las bandejas y los frascos de germinados se usaron semillas de alverjita, frejol, trigo, maíz, pallar y quinua. En una tabla, se organizó lo que se gastó en las semillas.

Semilla	Gastos	
Alverjita	200 g de semilla	S/2,4
Frejol	250 g de semilla	S/3,2
Maíz	250 g de semilla	S/1,6
Trigo	200 g de semilla	S/1,4
Pallar	150 g de semilla	S/2,2
Quinua	200 g de semilla	S/3,2

Si sobre estos gastos se debe agregar S/0.8 por bolsa, del gasto en cartulinas y bolsitas; y, además, se quiere ganar S/1,5 por cada bolsa, ¿a cuánto venderemos la bolsa de cada tipo de germinado?

Si un cliente compra dos bolsas de germinados de alverjita, una bolsa de frejol y una bolsa de maíz, y paga con un billete de 20 soles, ¿cuánto vuelto recibirá?

Familiarización con el problema

- Se pide que los niños y las niñas lean el problema y, luego, realiza algunas preguntas que los ayuden en la comprensión del mismo y de lo que se pide; por ejemplo:
¿Por qué agregamos el gasto en bolsitas y cartulinas?, ¿qué gasto se considera por cada bolsa de germinado?, ¿cómo se determina el precio del germinado?

• Se comunica el propósito de la sesión: **“Hoy determinarán los precios de venta de los germinados sumando cantidades expresadas en decimales”**.

- Se les indica que estará atenta a las representaciones que realicen y cómo las justifican.
- Se acuerda, con la participación de todos, las normas de convivencia que deberán cumplir durante esta sesión.

Búsqueda y ejecución de estrategias En equipos pequeños

- Se solicita a los estudiantes que se organicen en equipos de trabajo.
- Se les pide que algún voluntario recuerde de qué trata el problema y pregunta:
¿Cómo podemos hacer para resolver el problema?, ¿se trata de sumar cantidades expresadas en soles?, ¿estas cantidades se pueden expresar en decimales?, ¿cómo lo podemos hacer?; ¿qué material concreto deberíamos usar? Oriéntalos a reconocer cuáles son las cantidades que se deben sumar.
- Se pone a disposición de cada equipo dos billetes de 10 soles, monedas de un sol y monedas de 10 céntimos, y se les pide que comiencen a resolver el problema.
- Se les guía en la correcta interpretación de los decimales de la tabla. Se les pregunta: ¿Qué significa S/2,4? Todos deberán comprender que significa 2 soles y 4 décimos de sol, es decir, 2 soles y 40 céntimos. Si alguno/a tuviera problemas para interpretar, retroaliméntalo/a a partir de otra pregunta: ¿En cuántas partes dividen las monedas de 10 céntimos a la moneda de 1 sol? Entonces, cada moneda de 10 céntimos es un décimo de sol.
- Los estudiantes realizarán representaciones de las cantidades a sumar y los canjes necesarios entre soles y céntimos para encontrar las respuestas. Acompáñalos en este proceso planteando preguntas que les permitan darse cuenta de que para hallar el resultado han reunido, primero, los décimos (monedas de 10 céntimos) y realizado los canjes por unidades; y, luego, han reunido las monedas de 1 sol.

- Cuando hayan determinado con el uso de monedas el precio de al menos un tipo de germinado, se consulta al grupo clase:

Si tuviéramos que sumar cantidades que no son dinero, ¿con qué se podrían representar las unidades y los décimos? Distribuye las placas y las barras del material Base Diez y pregunta: ¿Nos podrán servir?, ¿qué necesitamos para representar decimales?, ¿necesitamos una unidad dividida en 10 partes?; si consideramos la placa como una unidad, ¿las barras serían los décimos?; ¿cómo representarían 2,4 con el material Base diez?

La representación que deberían mostrar los grupos es la siguiente:

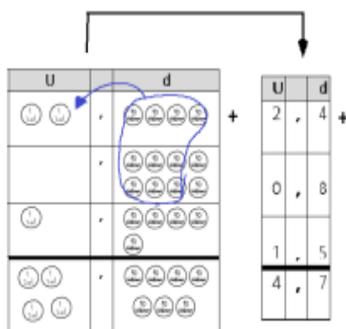


Se les solicita que usen también el material Base Diez para representar las cantidades. Se les entrega a cada grupo dos tableros de valor posicional del tamaño de una hoja A4, para que en uno de ellos representen con monedas y en el otro con Base Diez. Pueden elegir qué material usar para cada tipo de germinado.

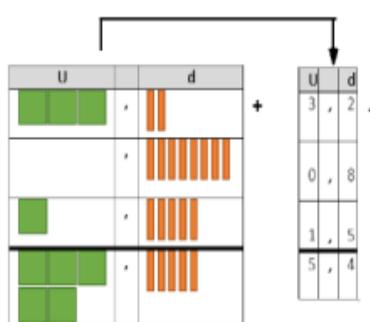
Se les indica que, en sus cuadernos, grafiquen los siguientes tableros de valor posicional con decenas, unidades y décimos, y los completen conforme vayan avanzando en las representaciones concretas grupales.

- Algunas representaciones podrían ser:

Germinados de alverjita:



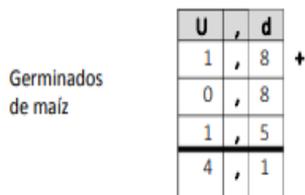
Germinados de frejol:



Se orienta a los grupos para que se den cuenta de que los canjes para sumar decimales son exactamente iguales que en los números naturales. Se pregunta a cada grupo: ¿Cuál es la diferencia entre sumar con naturales y sumar con decimales?

Se aprovecha para tomar nota del desempeño de los estudiantes en el instrumento de evaluación.

- A fin de optimizar el tiempo en la sesión, los estudiantes podrían representar gráficamente en sus cuadernos solo dos operaciones. Para las siguientes podrían usar el tablero de valor posicional con los números.



Se les recuerda que el problema también planteaba un posible caso de compra-venta. Se les pide que escriban la operación combinada que resuelve el caso y, luego, con ayuda del tablero de valor posicional, realicen las operaciones respectivas.

Se les orienta en el caso de S/20, en el que no hay décimos.

Se les pregunta: ¿Qué se hace cuando no hay décimos?

Compra			
D	U	,	d
	4	,	7
	5	,	4
	4	,	1
1	4	,	2

Vuelto			
D	U	,	d
2	0	,	0
1	4	,	2
1	5	,	8

D	U	,	d
10 dols			
10 dols			
1	4	,	2
10 dols			

Socialización de las representaciones

En grupo clase

- Se asigna a cada grupo un germinado diferente y se les indica que en medio papelógrafo, grafiquen sus representaciones.
- Se les solicita que peguen sus trabajos en un lugar visible del aula y brinda unos minutos para que todos los observen.

Luego, se le pregunta al pleno: ¿Todos llegaron a los mismos resultados?

Si hubiera otro resultado, se les pide que lo escriban en la pizarra y, entre todos, verifiquen cuál es el correcto.

- Se conversa con los niños y las niñas sobre las adiciones y sustracciones que hacían con los números naturales y cuál es la diferencia con los decimales.

Se les formula esta interrogante: ¿Por qué los decimales tienen coma decimal?, se les guía a recordar que la coma separa las unidades de los décimos. Se continúa preguntando: ¿Qué pasa con la coma decimal cuando se suman y se restan decimales?

Formalización y reflexión

- A partir de las respuestas de los estudiantes, y sobre sus representaciones corregidas, se menciona que cuando se realiza la adición y la sustracción de decimales se debe tener en cuenta la separación que hace la coma decimal entre las unidades completas y los décimos (partes de la unidad). Además, tener presente las equivalencias entre unidades y décimos, para hacer los canjes y préstamos. Por ejemplo:

Vuelto:			
D	U	,	d
2	0	,	0
1	4	,	2
1	5	,	8

No tiene parte decimal; es necesario canjear una unidad por 10 décimos.

La coma decimal se mantiene en el resultado para separar los décimos (partes de la unidad) y la parte entera (unidades, decenas, etc.).

Se invita a los estudiantes a dar respuesta al problema en sus cuadernos y, juntos, elaborar un papelógrafo con los precios acordados para cada tipo de germinado. Esto les servirá para el día de la venta

Se plantea otros problemas En parejas:

Se comenta con los niños y las niñas que necesitan estar preparados para asumir la tarea de vendedores el día de la venta. Tendrán que hacer cálculos rápidos para saber cuánto deben pagar los compradores y cuánto de vuelto deben entregar. Se les señala que, con este fin, ahora resolverán los siguientes problemas usando sus estrategias de cálculo:

1. La señora María compra 2 bolsas de maíz germinado y paga con S/ 10. ¿Cuánto de vuelto debes entregar?
2. Juan compra una bolsa de pallar germinado, paga con 10 soles y tú solo tienes S/4.2 de sencillo para el vuelto. ¿Cuánto te falta para completar el vuelto?
3. Martha compra 3 bolsas de alverjita germinada y paga con S/10. ¿Le alcanza el vuelto para un germinado de quinua?

- Se observan los desempeños para registrarlos en el instrumento de evaluación.
- Se revisa, junto con los estudiantes, el trabajo realizado en la resolución del problema. Se consulta si les sirvió representar con dos materiales distintos las cantidades del problema y si comprendieron las diferencias y similitudes entre las operaciones con naturales y decimales.
 - Se les pregunta, además, si las representaciones les permitieron justificar el procedimiento de cálculo que realizaron en el tablero de valor posicional.
 - Se les recuerda el propósito de la sesión y se les anima a comentar si están de acuerdo en que lo lograron o no.
 - Se verifica el cumplimiento de las normas de convivencia.
- Se da por concluida la sesión y se felicita a todos por su esfuerzo y dedicación.

REFLEXIONES SOBRE EL APRENDIZAJE

- ¿Qué avances tuvieron los estudiantes?
- ¿Qué dificultades tuvieron los estudiantes?
- ¿Qué aprendizajes debo reforzar en la siguiente sesión?
- ¿Qué actividades, estrategias y materiales funcionaron y cuáles no?

CRITERIOS	LO LOGRÉ	ESTOY EN PROCESO	DEBO MEJORAR
¿Qué dificultades tuve para resolver los problemas			
¿Reconocí que los canjes para resolver sumas con decimales son igual a los de números naturales?			
¿Reconocí que diferencia existe entre la suma y resta de decimales y de números naturales?			



EDA N°05-A4-Situación de Aprendizaje N°3

EDA N° 5	"Promovemos la participación democrática y la convivencia en la diversidad cultural"				
ACTIVIDAD N° 4	El Perú en su lucha por la independencia				
SITUACIÓN DE APRENDIZAJE N° 1	Multiplicación y División de números decimales				
PROPÓSITO:	Se espera que, en esta sesión, los niños y niñas resuelvan problemas de multiplicación y división de números decimales				
ÁREA:	Matemática	Grado:	6to A,B,C,D	Fecha:	Julio-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. 	<ul style="list-style-type: none"> • Resuelve problemas de multiplicación y división de números decimales

INICIO

Se presenta el siguiente problema

La mamá de Rosa quiere visitar a los abuelos por Navidad, así que desde julio de este año empezó a ahorrar S/125,50 cada mes. ¿Cuánto dinero ahorró desde julio hasta diciembre?

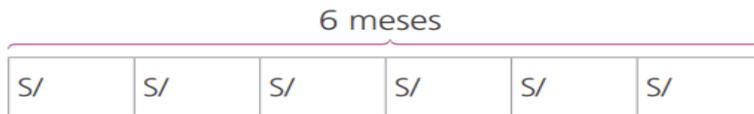


DESARROLLO

a. Respondan. ¿Cuánto ahorró cada mes?

b. Representen con billetes y monedas para saber lo que ahorró en total. Luego, escriban la cantidad representada.

c. Observen, completen el esquema y resuelvan.



6 veces es igual a .

$6 \times \text{} = \text{}$

Respuesta. La mamá de Rosa ahorró _____.

Haz las operaciones aquí.

Bertha confeccionará 8 manteles navideños. Para elaborar cada mantel, necesita 2,5 m de largo de tela. ¿Cuántos metros de tela deberá comprar? **Completa el esquema y resuelve.**



8 veces es igual a m.

$8 \times \text{} = \text{}$

Respuesta. Bertha deberá comprar _____.

Formalizamos:

MULTIPLICACIÓN Y DIVISIÓN DE NÚMEROS DECIMALES

Multiplicación de números decimales

Para **multiplicar números decimales**, seguiremos los siguientes pasos:

1. Los multiplicamos como si de números enteros se tratase (obviando la coma).
2. Se coloca la coma en el resultado. Para ello, se dejan tantas cifras decimales como la suma de las cifras decimales de ambos factores.

Recuerda además que para multiplicar por 10, por 100... basta con desplazar la coma 1 posición, 2 posiciones... a la derecha.

Ejemplo

Calculemos la siguiente multiplicación:

$2,4 \times 1,8$

Para ello, calculamos el producto como si se tratase de dos números enteros (24×18) y luego colocamos la coma para que el resultado tenga 2 cifras decimales, ya que cada uno de los números decimales que hemos multiplicado tenía una cifra decimal:

$$\begin{array}{r} \times 2,4 \\ 1,8 \\ \hline 192 \\ 24 \\ \hline 4,32 \end{array}$$

Se lee Cuatro enteros treinta y dos centésimos

División de números decimales

Número decimal entre número entero

Para **dividir un número decimal entre un número natural** han de seguirse los siguientes pasos:

1. Dividimos como si se tratase de números enteros.
2. Al bajar la primera cifra decimal del dividendo, añadimos una coma también en el cociente.
3. Continuamos con la división de la parte decimal como si de números enteros se tratase.

Ejemplo

Calculemos la siguiente división $14,7:7$. Para ello procedemos como si se tratara de la división $147:7$, el único añadido es acordarse de añadir una coma al cociente cuando bajamos la coma del dividendo.

$$\begin{array}{r} 14,7 \quad | \quad 7 \\ 07 \quad 2,1 \\ 0 \end{array}$$

Número entero entre número decimal

En este caso los pasos a seguir son:

1. 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.
2. Realizamos la división de los dos números enteros resultante.

Ejemplo

Para calcular la división $216:0,3$, primero multiplicamos dividendo y divisor por 10 para que el dividendo deje de tener parte decimal. Tras hacer eso, tenemos una división de números enteros.

$$\begin{array}{r} 2160 \quad | \quad 3 \\ 06 \quad 720 \\ 00 \end{array}$$

Número decimal entre número decimal

Para resolver esta **división** se sigue el siguiente procedimiento:

1. 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.
2. 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.

Ejemplo

Para calcular la división $1,5:0,5$, primero multiplicamos dividendo y divisor por 10 para que el dividendo deje de tener parte decimal. Tras hacer eso, también el dividendo pasa a ser entero, por lo tanto tenemos una división de números enteros.

Plantea otros problemas:

Rebeca promociona algunos productos. Esta semana preparó bolsas con 1,5 kg de arroz y las ofreció a un precio especial. Si vendió 40 de esas bolsas, ¿qué cantidad de arroz vendió?



a. Explica con tus propias palabras de qué trata el problema.

b. Observa el proceso que utilizó Rebeca al calcular y completa.

Respuesta. Rebeca vendió _____

c. Rebeca vendió cada bolsa de arroz a $\$4,20$. A sus clientes les pareció muy buen precio. ¿Cuánto dinero obtuvo por la venta?

Respuesta. Rebeca obtuvo _____

$$\begin{aligned} 40 \text{ bolsas de } 1,5 \text{ kg} &= 40 \times 1,5 \\ &= 4 \times 10 \times 1,5 \\ &= 4 \times 15 \\ &= \boxed{} \end{aligned}$$

Rogelio tiene una tienda. En diciembre, los clientes le encargaron algunos juguetes, así que decidió adquirirlos en el Mercado Central. Según su lista de compras, ¿cuánto gastará en cada tipo de juguete?

- Lista de compras
- 6 ositos
 - 9 muñecas
 - 4 pares de patines



S/30,60

Patines

$$30,60 \times 4$$

$$30 \times 4 = \boxed{}$$

$$0,60 \times 4 = \boxed{}$$

$$= \boxed{}$$



S/23,50

Muñeca

$$23,50 \times 9$$

$$\boxed{} = \boxed{}$$

$$\boxed{} = \boxed{}$$

$$\boxed{} = \boxed{}$$



S/22,50

Osito

$$22,50 \times 6$$

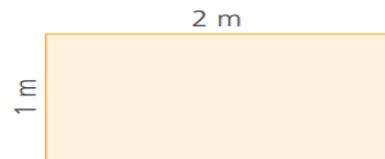
$$\boxed{} = \boxed{}$$

$$\boxed{} = \boxed{}$$

$$\boxed{} = \boxed{}$$

Respuesta. Rogelio gastará S/ _____

Urpi y Manuel tienen un retazo de tela con las dimensiones que muestra el gráfico. Utilizarán toda la tela para confeccionar 4 pañuelos del mismo tamaño. ¿Cuánto medirá cada lado de los pañuelos? ¿Qué forma tendrán?

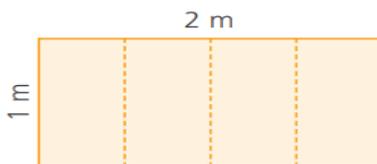


a. Comenten.

- ¿Qué nos pide el problema? ¿Cuántas formas de dividir la tela hay?

b. Realicen los pasos que siguió Urpi usando material concreto.

1.º **Corten** un pedazo de papel representando las medidas indicadas y **dóblenlo** a lo largo en cuatro partes iguales como muestra la imagen.



Elige una medida en centímetros que represente 1 metro. Por ejemplo, 10 cm representan 1 metro.



2.º **Observen** las marcas que quedaron en el papel. **Recorten** por las líneas que han trazado y a continuación midan los lados. Luego calculen las medidas reales.



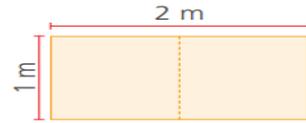
- Los lados de cada pañuelo miden _____.
- La forma del pañuelo es _____.

c. Manuel prefiere doblar el pañuelo así.

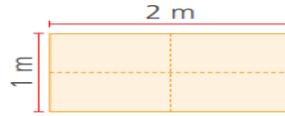
Doblé la tela por el ancho y por el largo.



1.º Corten un pedazo de papel representando las medidas indicadas y **dóblenlo** a lo largo en dos partes iguales, como en la imagen.



2.º Doblen por la mitad el largo y el ancho del papel, como se muestra en la figura.



d. Urpi realiza cálculos para hallar las medidas de los pañuelos. **Observen** cómo lo hizo.



Voy a dividir el largo de la tela para determinar las medidas de los cuatro nuevos pañuelos.

$$\begin{aligned}
 2 &\div 4 \\
 2U &\div 4 \\
 20d &\div 4 \\
 20d \div 4 &= 5d \\
 &= 0,5
 \end{aligned}$$

U	d
0,	5

cinco décimos

e. Manuel dijo que también quería hacer los cálculos.



Voy a dividir para determinar la longitud de cada lado de los pañuelos.

Divido en dos partes el ancho de la tela.

$$\begin{aligned}
 1 &\div 2 \\
 1U &\div 2 \\
 10d &\div 2 \\
 10d \div 2 &= 5d \\
 &= 0,5
 \end{aligned}$$

Divido en dos partes el largo de la tela.

$$2 \div 2 = 1$$

f. Expliquen por qué Urpi y Manuel usan los décimos para encontrar el resultado de la división.

g. Realicen las siguientes divisiones:

$$2 \div 4$$

$$2 \div 5$$

$$4 \div 8$$

$$4 \div 5$$



¿qué han aprendido hoy?, ¿fue sencillo?, ¿qué dificultades se presentaron?, ¿pudieron superarlas en forma individual o en forma grupal?, ¿Ya se multiplicar y dividir números decimales?, ¿en qué situaciones de tu vida cotidiana haces uso los números decimales?

Evalúo mis aprendizajes

CRITERIOS	LO LOGRÉ	ESTOY EN PROCESO	DEBO MEJORAR
Aplico los números decimales en la vida diaria			
Resuelve problemas de multiplicación y división con números decimales.			

Aplica lo aprendido  EVIDENCIA
Para seguir aprendiendo

Desarrollar los ejercicios de la pagina 134 al 140 del cuaderno de trabajo de matemáticas 6.



EDA N°05-A3-Situación de Aprendizaje N°1

EDA N° 5	"Promovemos la participación democrática y la convivencia en la diversidad cultural"				
ACTIVIDAD N° 4	El Perú en su lucha por la independencia				
SITUACIÓN DE APRENDIZAJE N° 1	Fracción decimal: Lectura y escritura de números decimales.				
PROPÓSITO:	Se espera que, en esta sesión, los niños y niñas reconozcan la fracción decimal, leen y escriben números decimales.				
ÁREA:	Matemática	Grado:	6to A,B,C,D	Fecha:	Julio-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. 	<ul style="list-style-type: none"> • Leen y escriben correctamente números decimales

INICIO

Se presenta el siguiente problema

Benjamín y Susy comparten una pizza dividida en diez partes iguales. Susy comió tres partes, y Benjamín, cuatro partes. Ellos anotaron las porciones que comieron. ¿Qué porción del total de pizza comieron?



DESARROLLO

a. Observa la tabla

Yo anoté el número decimal.



Notación	Porción que comió Benjamín	Porción que comió Susy
Decimal	0,4	
Fracción		$\frac{3}{10}$

Y yo anoté la fracción decimal.



b. Resuelve el problema con las tiras de fracciones y pinta el gráfico.

Cuatro décimos: $\frac{\quad}{10} = \square$

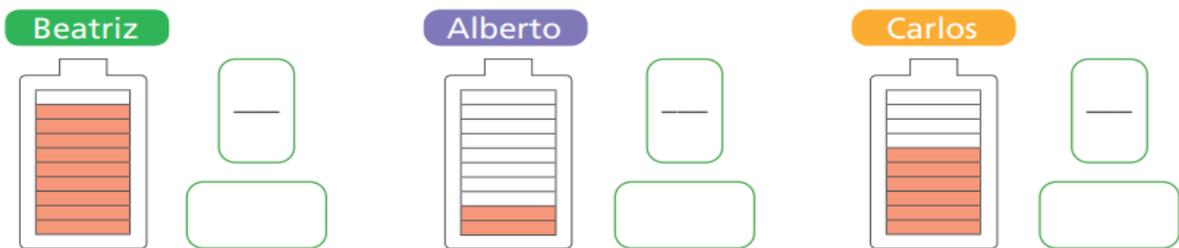
Tres décimos: $\frac{\quad}{10} = \square$



Respuesta. Comieron en total _____

2. Observa como se muestran las baterías de los celulares de Beatriz, Alberto y Carlos.

a. Representa en fracciones decimales y números decimales, la carga de cada batería.



b. ¿Quién consumió más energía de su celular? Explica cómo lo sabes.

Respuesta. _____ consumió más energía.

3 En la panadería, Tito divide los pasteles en 10 porciones de igual forma y tamaño para la venta. A diario, toma nota de la cantidad de pasteles que quedan para el día siguiente. Si Tito usó números decimales, ¿qué número escribió para cada pastel?

a. Comenta en cuántas partes se dividen los pasteles. ¿Queda más o menos de un pastel de manzana? ¿Y de acelga?

b. Representa con las tiras de fracciones la cantidad que quedó de cada pastel. Escribe las fracciones decimales que corresponden.



Fracción decimal $\frac{\quad}{10}$ "Cuatro décimos"

Las fracciones que tienen denominador 10 o 100 se llaman fracciones decimales.

$$\text{Así: } \frac{4}{10} = 0,4$$



Cuando se divide una unidad en 10 partes iguales, la cantidad se expresa en décimos.

Pastel de acelga



Fracción decimal $\frac{\quad}{10}$ "Cuatro décimos"

Las fracciones que tienen denominador 10 o 100 se llaman fracciones decimales.

Así: $\frac{4}{10} = 0,4$



Cuando se divide una unidad en 10 partes iguales, la cantidad se expresa en décimos.

Pastel de manzana



Fracción decimal $1\frac{4}{10}$ "_____"

- c. Escribe el número decimal que corresponde a cada fracción decimal del pastel de acelga y el de manzana.

$\frac{\quad}{10} = \boxed{\quad}$

$1\frac{1}{10} = \boxed{\quad}$

Respuesta. Los números que escribió Tito para cada pastel son:

Pastel de acelga, _____, y pastel de manzana, _____.

Formalizamos:

LECTURA Y ESCRITURA DE NÚMEROS DECIMALES

ENTEROS			Punto decimal	DECIMALES					
CENTENAS	DECENAS	UNIDADES		DÉCIMAS	CENTÉSIMAS	MILÉSIMAS	DIEZ MILÉSIMAS	CIEN MILESIMAS	MILLONÉSIMAS
100	10	1		0.0	0.00	0.000	0.0000	0.00000	0.000000
CIEN	DIEZ	UNO		1ER LUGAR	2DO LUGAR	3ER LUGAR	4TO LUGAR	5TO LUGAR	6TO LUGAR
		0	.	0	0	0	0	2	5

Números decimales

Los números decimales tienen dos partes separadas por una coma:

Parte entera, a la izquierda de la coma

Parte decimal, a la derecha de la coma

Parte entera			Parte decimal		
C	D	U	d	c	m
		1	2		
		2	0	5	

Lectura y escritura de número decimales

Un número decimal se puede leer de dos maneras distintas:

a) Se lee por separado la parte entera y la parte decimal

1,2 → 1 unidad y 2 décimas

2,05 → 2 unidades y 5 centésimas

12,145 → 12 unidades y 145 milésimas

b) Se lee la parte entera y la parte decimal separada por la palabra "coma".

1,2 → 1 coma 2

2,05 → 2 coma 05

12,145 → 12 coma ciento cuarenta y cinco.

Para escribir un número decimal, se escribe la parte entera y a continuación la parte decimal separada por una coma.

- Una unidad completa.

1,1

- Un _____ .
- La décima parte de la _____ .

Se lee: un entero y un décimo.

- _____ unidades.
- No hay unidades completas.

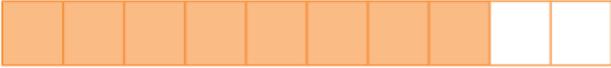
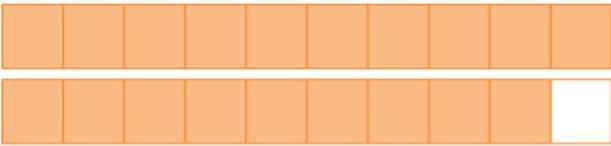
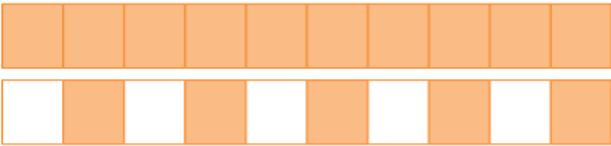
0,4

- Cuatro _____ .
- _____ décimas partes de la _____ .

Se lee: _____ .

Plantea otros problemas:

Escribe las fracciones decimales y los números decimales que indican la cantidad de pasteles que quedan en la pastelería de Tito.

	Fracción decimal	Número decimal
Pastel de acelga 		<input type="text"/>
Pastel de choclo 		<input type="text"/>
Pastel de alcachofa 		<input type="text"/>
Pastel de sauco 		<input type="text"/>
Pastel de aguaymanto 		<input type="text"/>

Rosa junta las monedas de 10, 20 y 50 céntimos de su alcancía para canjearlas por monedas de 1 sol.

- a. Piensen la equivalencia de 1 sol en monedas de 10 céntimos que representó Rosa. ¿Es correcto lo que dice Rosa? ¿Por qué?



La moneda de 1 sol es igual a 10 monedas de diez céntimos.



- ¿Rosa tiene razón? _____ .

- b. Coloreen en el gráfico la fracción de 1 sol que representa cada moneda.

	<input type="text"/>	→	<input type="text"/>
	<input type="text"/>	→	<input type="text"/>
	<input type="text"/>	→	<input type="text"/>

- c. El sol es nuestra unidad monetaria y se divide en 100 partes iguales llamadas céntimos. **Completen** cada expresión y **escriban** el valor decimal de cada moneda.



Diez céntimos es la _____ parte de un sol.



Veinte céntimos son _____ décimas partes de un sol.



Cincuenta céntimos son _____ décimas partes de un sol.

- d. Expresen con números decimales las siguientes cantidades de dinero:





CIERRE

¿qué han aprendido hoy?, ¿fue sencillo?, ¿qué dificultades se presentaron?, ¿pudieron superarlas en forma individual o en forma grupal?, ¿qué significa fracción?, ¿qué significa una fracción decimal? ¿en qué situaciones de tu vida cotidiana haces uso de las fracciones?

Evalúo mis aprendizajes

CRITERIOS	LO LOGRÉ	ESTOY EN PROCESO	DEBO MEJORAR
Aplico las fracciones en la vida diaria			
Resuelve problemas con números decimales .			

Aplica lo aprendido  EVIDENCIA

Para seguir aprendiendo

Desarrolla la hoja de aplicación dada por la docente.

Partimos en diez partes iguales

- 1 Dos pintores pintarán dos muros del mismo tamaño y forma. Durante la mañana, uno de ellos avanza la mitad de un muro y el otro avanza $\frac{2}{5}$ del otro muro. ¿Cómo puede cada uno de ellos anotar su avance usando números decimales?

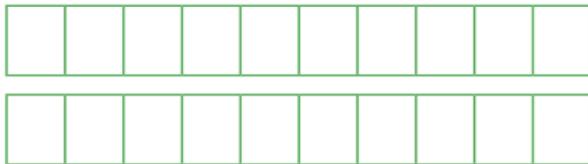
a. Respondan.

- ¿Qué fracción de su muro avanzó cada uno?

El primero avanzó . El segundo avanzó .

- ¿En cuántas partes se debe dividir la unidad para expresarla en décimos?

b. Usen las tiras de fracciones y descubran la fracción decimal equivalente. Luego, pinten las tiras de fracciones.



$\frac{1}{2}$ es equivalente a $\frac{5}{10}$

$$\frac{1}{2} = \frac{5}{10} = 0,5$$



c. Escriban la fracción decimal y el número decimal.

$$\frac{1}{2} \begin{matrix} \xrightarrow{\times 5} \\ \xleftarrow{\times 5} \end{matrix} \frac{\quad}{10} = \boxed{\quad}$$

$$\frac{2}{5} \begin{matrix} \xrightarrow{\times 2} \\ \xleftarrow{\times 2} \end{matrix} \frac{\quad}{10} = \boxed{\quad}$$

Respuesta. El avance de cada pintor en números decimales es _____.

- 2 Roberto envasa miel en frascos de diferentes tamaños. Él anota en su libreta la fracción decimal de litro que envasa de lunes a jueves. Pero en la etiqueta de cada frasco debe escribir la capacidad en número decimal.

- Escribe la fracción decimal y el número decimal equivalente.

Lunes: "Un quinto"

$$\frac{\quad}{5} = \frac{\quad}{10} = \boxed{\quad}$$

Martes: "Cuatro quintos"

$$\frac{\quad}{5} = \frac{\quad}{10} = \boxed{\quad}$$

Miércoles: "Dos cuartos"

$$\frac{\quad}{4} = \frac{\quad}{10} = \frac{\quad}{10} = \boxed{\quad}$$

Jueves: "Tres quintos"

$$\frac{\quad}{5} = \frac{\quad}{10} = \boxed{\quad}$$