



COLEGIO PABLO GARRIDO VARGAS

Formando líderes sin distinción

GUÍA DE APRENDIZAJE "MATEMATICA"

NOMBRE:		FECHA: Semana 12 15 al 19 junio	CURSO: séptimo Año Básico.
OA2: Explicar la multiplicación y la división de fracciones positivas: Utilizando representaciones concretas, pictóricas y simbólicas. Relacionándolas con la multiplicación y la división de números decimales	Unidad 1	Habilidades a desarrollar:	Reconocer, comprender, aplicar.
	Números negativos.		
Objetivo de clase: <ul style="list-style-type: none">Resolver ejercicios , problemas en multiplicación y división de números decimales.			
Indicadores de Evaluación: <ul style="list-style-type: none">Establecen la relación entre la multiplicación de un número decimal (fracción) por un número natural.Descubren la "regla" de división entre números decimales (amplificar el divisor para tener un número natural)			
Instrucciones <ul style="list-style-type: none">Leer contenido de la guía.Desarrolla las páginas en tu libro de ejercicios.Envía el ticket de salida a profesora.No olvides preguntar si tienes dudas.Utiliza el video de apoyo que se presenta a continuación.:			
Sitio web recomendado: https://vimeo.com/406959263 https://vimeo.com/411155761			
Docente: Susan Bustamante Rocuant.	Correo:susan.bustamante@colegio-pablogarrido.cl	Horario de Consultas: 8:30 a 17:00 horas	

Bienvenido a esta nueva semana, espero que se encuentren muy bien, reforzaremos y aprenderemos a multiplicar y dividir números decimales, es muy importante que leas esta guía que explica detalladamente el procedimiento para resolver, aplicar lo aprendido en el libro y luego resuelves el ticket de salida. No olvides que estaré esperando atender cualquier duda.

¿Recuerdas cómo resolver multiplicación y división por una potencia de 10?

Desplazaba la coma según la cantidad de cero, (derecha) multiplicación e (izquierda) división.

$$35,98 \times 10 = 359,8$$

$$35,98 : 10 = 3,598$$

Multiplicación en números decimales

El año pasado multiplicamos decimal por una potencia de 10 , además de reforzar eso veremos otros dos casos :

$$\begin{array}{c} \text{Primer factor} \swarrow \quad \boxed{A \times b = C} \quad \searrow \text{segundo factor} \\ \hspace{10em} \longrightarrow \text{Producto} \end{array}$$

- a. **Multiplicar decimal por natural:** Para multiplicar números decimales puedes usar el mismo procedimiento que para multiplicar números naturales y en el producto escribir la coma. El producto tendrá tantas cifras decimales como los factores involucrados.

Ejemplo

$$\begin{array}{r} 1 \ 2 \\ \underline{3,24} \times 6 = 19,44 \\ 1944 \end{array}$$

Cuando obtenemos el producto, contamos cuantos números hay después de la coma y el resultado dejamos con la misma cantidad de n decimales

Se multiplica el primer factor, por el segundo. Recuerda que del primer factor comenzamos desde la unidades y ubicando las reserva a la izquierda, para luego sumar y obtener el resultado

- b. **Multiplicar decimal por potencia de 10:** Para multiplicar un número decimal por 10, 100, 1000... lo único que tendremos que hacer es mover la coma del decimal a la derecha tantas posiciones como ceros tenga el número

Ejemplo

$3,456 \times 10 = 34,46$	$3,456 \times 100 = 345,6$	$3,456 \times 1000 = 3456,0 = 3.456$
---------------------------	----------------------------	--------------------------------------

Según la cantidad de ceros, la coma se mueve una posición a la derecha

- c. **Multiplicar décimas por decimal:** Para realizar multiplicaciones de número decimales por números decimales se realiza la operación como si fuesen números enteros. En el resultado se separan tantas cifras decimales como decimales tengan entre los dos números.

$$\begin{array}{r} \underline{4,078} \times 4,3 = 17,5354 \\ 12234 \\ +16312x \\ \hline 175354 \end{array}$$

Se suma la cantidad de cifras después de la coma en ambos factores, y el producto debe quedar con la misma cantidad de n decimales.

Dividir números decimales

Cuando hacemos una división y nos quede un resto distinto de cero podemos seguir dividiendo para sacar decimales. ¿Cómo lo hacemos? Se añade un cero al resto y una coma en el cociente. Ahora podemos continuar dividiendo

a. Natural dividido en natural

$$64 : 5 = 12,8$$
$$\begin{array}{r} - 5 \\ \hline 14 \\ - 10 \\ \hline 40 \\ \leftarrow \\ \underline{40} \\ 0 \end{array}$$

Como el resto es distinto de cero, podemos sacar decimales: añadimos una coma en el cociente y un cero al resto.

b. Dividir decimal por un divisor natural

$$75,2 : 8 = 9,4$$
$$\begin{array}{r} - 72 \\ \hline 32 \\ \leftarrow \\ - 32 \\ \hline 0 \end{array}$$

Ahora tenemos que bajar el siguiente número, pero ¡cuidado!, el siguiente número es el primer número decimal. En ese caso debemos añadir una coma en el cociente

c. Dividir un decimal por un dividendo decimal

$$21 : 2,5 \leftarrow$$
$$210 : 25 = 8,4$$
$$\begin{array}{r} - 200 \\ \hline 100 \\ \leftarrow \\ - 100 \\ \hline 0 \end{array}$$

En el divisor debemos eliminar la coma y lo realizamos amplificando (21 x 10 y 2,5 x 10)

Como el resto es distinto de cero podemos sacar decimales, añadiendo una coma al cociente y escribiendo un cero en el resto

Recuerda

En ejercicios combinados, se deben resolver en este orden:

Primero: paréntesis (de adentro hacia afuera)

Segundo: multiplicación y división (de izquierda a derecha)

Tercero: adiciones y sustracciones de izquierda a derecha.

Desarrolla pagina 18 y 19

Ticket de salida

Semana 12

Nombre: _____ curso : _____ Fecha: _____

I) Resuelve y desarrolla los siguientes ejercicios

$6,3 \times 0,1 + 5,12 : 2 =$	$\{(23,5 - 1,4) + 2,6\} \times 1,7$
-------------------------------	-------------------------------------

II) Resuelve el siguiente el siguiente problema

Un saco de arroz contiene 30,75 kg. Si se quiere separar el contenido en bolsas de 1,5 kg cada una, ¿cuántas podrán llenarse?

Datos	operaciones
-------	-------------

Respuesta: _____

Luego de desarrollar tú guía, responde:

¿Qué dificultad tuviste al desarrollar las divisiones en números decimales?

¿Qué es lo primero que se debe realizar al resolver $5,35 : 0,05$?