

- **Multiplicación de números decimales:** para multiplicar números decimales, se procede como si fueran enteros y en el producto se separan con una coma las cifras decimales que tienen en total ambos factores.

$$\begin{array}{r}
 2,1 \times 3,5 \\
 \hline
 105 \\
 63 \\
 \hline
 7,35
 \end{array}$$

→ 1 cifra decimal
→ 1 cifra decimal
→ 2 cifras decimales

La coma se desplaza de derecha a izquierda

- **Multiplicar un número decimal por un entero:** Se procede de la misma forma.

$$\begin{array}{r}
 5,301 \times 4 \\
 \hline
 21,204
 \end{array}$$

→ 3 cifras decimales
→ 3 cifras decimales

La coma se desplaza de derecha a izquierda

- **Multiplicar un entero por un número decimal:** Procedemos de la misma forma

$$\begin{array}{r}
 251 \times 3,2 \\
 \hline
 502 \\
 753 \\
 \hline
 803,2
 \end{array}$$

→ 1 cifra decimal
→ 1 cifra decimal

La coma se desplaza de derecha a izquierda

- **Multiplicar un decimal por una potencia de 10:** se desplaza la coma hacia la derecha, tantos lugares como ceros tenga la potencia.

- $6,1792 \times 10 = 61,792$
- $6,1792 \times 100 = 617,92$
- $6,1792 \times 1000 = 6179,2$

Si es necesario, se completa con ceros

$$6,1792 \times 100000 = 6179200$$



- **Dividir un número decimal por un entero:** Se divide una parte entera y al bajar la primera cifra decimal del dividendo se pone una coma en el cociente continuando la división como si fuera con números decimales.

$$\begin{array}{r} 3,2'5' : 3 = 1,08\bar{3} \\ 025 \\ 10 \\ 10 \\ 1... \end{array}$$

El resto o residuo se sigue repitiendo, por lo tanto **3** será el periodo.

$$3,25 : 3 = 1,0\bar{8}3$$

Para continuar obteniendo cifras decimales, se agrega un cero al resto.

- **Dividir un número entero por un número decimal:** Se amplifican el dividendo y el divisor por una potencia de 10 que tenga tantos ceros como cifras decimales tiene el divisor. Luego se dividen como si fueran enteros.

$$13 : 0,045 = \quad / \times 1000 \rightarrow$$

Pues 0,045 tiene **3** cifras después de la coma.

$$\begin{array}{r} 13000 : 45 = 288,8 \\ 400 \\ 400 \\ 400 \\ 40... \end{array}$$

$$13 : 0,045 = 13000 : 45 =$$

Entonces, $13 : 0,045 = 288,8$

- **Dividir dos números decimales:** Se amplifican el dividendo y el divisor por una potencia de 10 que tengan tantos ceros como cifras decimales tiene el divisor y se dividen como decimal por entero o ambos enteros según el caso.

$$5,4 : 0,12 = \quad / \times 100 \rightarrow$$

2 cifras decimales

$$\begin{array}{r} 540 : 12 = 45 \\ 060 \\ 0. \end{array}$$

- **Dividir un número par por una potencia de 10:** Se desplaza la coma hacia la izquierda del número **tantos lugares como ceros tenga la potencia de 10**. Si es necesario, se agregan ceros a la izquierda del número.

- $12,67 : 10 = 1,267$
- $12,97 : 100 = 0,1297$
- $12,97 : 1000 = 0,01297$





¡DESAFIO!

Divide utilizando el método abreviado para las potencias de 10.

a) $38,6 : 10 =$

b) $74,5 : 100 =$

c) $6,5 : 1000 =$

El éxito
es la suma
de
pequeños esfuerzos
repetidos día
tras día.



AUTO EVALUACIÓN DE MATEMÁTICAS – 7° BÁSICO

NÚMEROS DECIMALES – MULTIPLICACIÓN Y DIVISIÓN

Nombre:	
Curso: 7° Años	Fecha: Semana 22-23 del 24 de agosto al 04 de septiembre, 2020
Objetivo de Aprendizaje: <ul style="list-style-type: none">- Utilizar las operaciones de multiplicación y división en los números decimales en la resolución de problemas.	

Instrucciones:

- A partir de las explicaciones dadas anteriormente, resuelve cada uno de los siguientes ejercicios.
- Recuerda apoyarte en tu texto escolar.
- Frente a cualquier inquietud, no dudes en consultar por los medios de comunicación que dispongas.
- Debes poner a prueba tus propias potencialidades. Tú eres capaz de esto y mucho más



I. Multiplica los siguientes números decimales, siguiendo el ejemplo:

a) $\underline{13,3} \times 5 = 66,5$

b) $28 \times 4,2 =$

c) $8,4516 \times 1000 =$

d) $7,6 \times 2,8 =$

Recuerda:

Los términos de la multiplicación:

Factores y producto

II. Divide los siguientes números decimales, siguiendo el ejemplo:

a) $\begin{array}{r} 3'5',4' : 3 = 11,8 \\ 05 \\ 24 \\ 0. \end{array}$

b) $342 : 2,1 =$

c) $74,5 : 100 =$

d) $3,28 : 3,1 =$

Recuerda:

Los términos de la división:

Dividendo, divisor y cociente



- III. Un trozo de alambre mide 5,22 m. de largo. Si se divide el alambre en 3 trozos de igual tamaño. ¿Cuál es la medida de cada uno de ellos?

DATOS	DESARROLLO	RESPUESTA

No te olvides:
TÚ PUEDES!

