

# MULTIPLICANDO Y DIVIDIENDO NÚMEROS DECIMALES

**Objetivo de la Clase** : Conocer y comprender el procedimiento de la multiplicación y división de números decimales



Nombre del Docente : CESAR CALDERON RIOS  
Curso : TERCEL NIVEL BÁSICO  
Jornada : MAÑANA / TARDE / NOCHE  
Mail Docente : [cesar.calderon@ceiaept2.cl](mailto:cesar.calderon@ceiaept2.cl)  
Mail PIE : [pie@ceiaept2.cl](mailto:pie@ceiaept2.cl)

Semana : 7  
Fecha : 12 al 15 de Abril de 2021

CENTRO DE EDUCACIÓN  
INTEGRAL DE ADULTOS



EDUCACIÓN BÁSICA Y MEDIA  
PARA JOVENES Y ADULTOS



## MULTIPLICANDO DECIMALES

### INSTRUCCIÓN GENERAL

#### A. UN NÚMERO DECIMAL POR UN NÚMERO ENTERO O NATURAL

Para multiplicar un número decimal por un número entero, se multiplica como si el número decimal fuera un número entero. **En el resultado se separan tantas cifras decimales como tenía el número decimal.**

$$\begin{array}{r} 641,85 \\ \times 4 \\ \hline 2567,40 \end{array}$$

Tiene 2 decimales

Colocamos la coma para que haya 2 decimales



## MULTIPLICANDO DECIMALES

### B. UN NÚMERO DECIMAL POR OTRO DECIMAL

Se multiplican como si fueran números enteros. El resultado final es un número decimal cuyo número de decimales es igual a la suma del número de decimales de los dos factores.

$$\begin{array}{r} 73,24 \\ \times 5,1 \\ \hline 7324 \\ + 36620 \\ \hline 373,524 \end{array}$$

Annotations:

- 73,24 → 2 decimales
- 5,1 → + 1 decimal
- 373,524 → Colocamos la coma para que haya 3 decimales



## PROBLEMAS CON MULTIPLICACIÓN DE DECIMALES

EJEMPLOS:

A. Camilo piensa comprar un departamento y tiene dos ofertas por el mismo precio: el departamento **A** mide **6,5** metros por **10,2** y el departamento **B** mide **7,2** por **9,5** metros. Si Camilo desea comprar el departamento más grande, ¿cuál debe elegir?

En esta ocasión se debe determinar el **área** de los apartamentos, así se podrá saber cuál de ellos es más grande.

$$\begin{array}{r} \underline{10,2} \times 6,5 \\ 66,30 = 66,3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \underline{7,2} \times 9,5 \\ 68,40 = 68,4 \end{array}$$

**RESPUESTA: EL DEPARTAMENTO B MIDE 68,4 METROS CUADRADOS, POR LO TANTO ES MÁS GRANDE.**



## PROBLEMAS CON MULTIPLICACIÓN DE DECIMALES

EJEMPLOS:

- B. DOÑA JUANITA, TRABAJA 5,5 HORAS DIARIAS EN UN LOCAL COMERCIAL, DE LUNES A VIERNES.  
¿CUÁNTAS HORAS TRABAJA A LA SEMANA? ¿CUÁNTAS HORAS TRABAJA AL MES?

$$\begin{array}{r} 5,5 \text{ X } 5 \\ 27,5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5,5 \text{ X } 20 \\ 110,0 = 110 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 27,5 \text{ X } 4 \\ 110,0 = 110 \end{array}$$

RESPUESTA: DOÑA JUANITA TRABAJA 27,5 HORAS A LA SEMANA Y 110 HORAS AL MES



## DIVIDIENDO DECIMALES

### INSTRUCCIÓN GENERAL

SE DEBEN SEGUIR DOS PASOS FUNDAMENTALES

1. Multiplicar el divisor por la unidad seguida de tantos ceros como cifras decimales queramos eliminar.
2. Multiplicar el dividendo por el mismo número que hayamos multiplicado el divisor.

EJEMPLO 1:

$$278 : 3,6 = (278 \times 10) : (3,6 \times 10) = 2780 : 36 =$$

$$278'0 : 36 = 77,22\dots$$

260

080

080//



## DIVIDIENDO DECIMALES

### EJEMPLO 2

$$4345,18 \quad \underline{2,53}$$

Multiplicamos dividendo y divisor por 100

$$\begin{array}{r} 4345180 \quad \underline{253} \\ 1815 \phantom{000} \\ \phantom{1}0441 \phantom{00} \\ \phantom{1}1888 \phantom{0} \\ \phantom{1}1170 \\ \text{Resto} \rightarrow 1,58 \end{array} \quad \begin{array}{r} \underline{253} \\ 17174 \leftarrow \text{Cociente} \end{array}$$



## DIVIDIENDO DECIMALES

### EJEMPLO 3

### DIVISIÓN DE UN DECIMAL POR UN NATURAL

Para dividir un número decimal entre un número natural, se hace la división como si fueran números naturales y, al bajar la primera cifra decimal del dividendo, se pone la coma en el cociente.

$$\begin{array}{r} 11,355 \quad | \quad 5 \\ 13 \phantom{00} \\ \underline{35} \phantom{00} \\ 0 \phantom{00} \end{array} \quad 2,27$$

$$\begin{array}{r} 1,394 \quad | \quad 2 \\ 19 \phantom{00} \\ \underline{14} \phantom{00} \\ 0 \phantom{00} \end{array} \quad 0,697$$

Como la parte entera del dividendo es menor que el divisor (1 < 2), escribe 0 y coma en el Cociente y sigue dividiendo 13 entre 2.



## PROBLEMAS DE DIVISIÓN CON DECIMALES

PROBLEMA 1:

«UN SEÑOR FALLECE Y DEJA COMO HERENCIA 28,76 MILLONES DE PESOS. SI TIENE 5 HEREDEROS, ¿CUÁNTO DINERO RECIBIRÁ CADA UNO»

PROCEDIMIENTO:

$$28,76 : 5 = 5,752$$

37

26

10

0//

RESPUESTA: CADA HEREDERO RECIBIRÁ 5,752 MILLONES DE PESOS.



## PROBLEMAS DE DIVISI3N CON DECIMALES

### PROBLEMA 2:

En la f3brica de quesos los hacen de distintos tama1os. Los quesos peque1os se venden por piezas, y los grandes se envasan en cu1as. De un **queso grande de 2,5 kg** se hacen **cu1as iguales, de 0,25 kg** cada una. **¿Cu1antas cu1as se han obtenido de ese queso?**

PROCEDIMIENTO:  $2,5 : 0,25 = (2,5 \times 100) : (0,25 \times 100) = 250 : 25$

$$25'0 : 25 = 10$$

00

0//

**RESPUESTA : SE OBTUVIERON 10 CU1AS DE 0,25 KILOS.**



## PARA REFORZAR

**PARA REFORZAR LOS CONTENIDOS TE DEJAMOS LOS SIGUIENTES LINKS:**

<https://www.youtube.com/watch?v=shXj-YCWWeM>

<https://www.youtube.com/watch?v=q8NJK9ksVN4>

[https://www.youtube.com/watch?v=fKEFO-\\_2H-M](https://www.youtube.com/watch?v=fKEFO-_2H-M)

<https://www.youtube.com/watch?v=zB9nPRg4fp0>



## EJERCICIOS DE APLICACIÓN

### 1. CALCULE LAS SIGUIENTES MULTIPLICACIONES.

$$\begin{array}{r} 27.22 \\ \times 45.88 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 17.96 \\ \times 32.22 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 21.88 \\ \times 55.23 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 88.16 \\ \times 37.16 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 57.85 \\ \times 98.45 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 27.07 \\ \times 25.82 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 73.18 \\ \times 79.99 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 57.09 \\ \times 31.29 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 54.92 \\ \times 18.58 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 25.26 \\ \times 59.99 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 21.79 \\ \times 17.85 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 94.22 \\ \times 43.83 \\ \hline \end{array}$$



## EJERCICIOS DE APLICACIÓN

2. CALCULE LAS SIGUIENTES DIVISIONES.

$5,25: 1,5 =$	$77,9: 4,1 =$
$4,78: 2,2 =$	$3,39: 1,3 =$
$9,98: 3,5 =$	$20,9: 2,2 =$
$63,5: 4,4 =$	$83,4: 3,9 =$
$30,2: 6,8 =$	$20,4: 4,8 =$
$4,98: 5,9 =$	$65,18 : 7,2 =$



## EJERCICIOS DE APLICACIÓN

### 3. RESUELVA LAS SIGUIENTES SITUACIONES PROBLEMATICAS

- 1. 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?**
  
- 2. Don Pedro es fanático del jamón y por compra semanalmente  $2\frac{3}{4}$  de kilo de ese producto. ¿Cuánto jamón don Pedro compra al mes? Expresa su resultado en decimales.**



## PREGUNTAS ESENCIALES N° 7

RESUELVA LOS SIGUIENTES PROBLEMAS APLICANDO LO ESTUDIADO EN CLASE

1. A Gabriela le encantan los animales: en su casa tiene un gato y dos perros. Ha comprado **7,5 kg de alimento para gatos** y de **alimento de perros ha comprado una cantidad 3 veces mayor**. ¿Cuántos kilos de alimento para perros ha comprado?



## PREGUNTAS ESENCIALES

RESUELVA LOS SIGUIENTES PROBLEMAS APLICANDO LO ESTUDIADO EN CLASE

2. Ayer Susana se fue de viaje a visitar a unos familiares. **Recorrió 135,75 km en total**, sin hacer ninguna parada en el camino, y **tardó en llegar a su destino justo 1,5 horas**. ¿A qué velocidad media condujo?