



**GUÍA N°6**

Unidad 1: Números

TEMA: “Operaciones con decimales”

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: 1° \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /2020

**Objetivo:** Operar números racionales representados como decimal.

Estimado(a) Estudiante: para apoyar tu estudio desde casa, tus profesores(as) de Matemática han preparado guías de estudio, donde se explica cada tema apoyado con algunos link de videos en YouTube. Recuerda que la guía puede resultar extensa porque tiene explicaciones y ejemplos, pero cada actividad está programada para ser realizada en 60 minutos.

Instrucciones:

1. Lee la información que contiene la guía y de ser necesario observa el material de apoyo.
2. Desarrolla las actividades en tu cuaderno.
3. Observa vídeos explicativos en nuestro Instagram [matematica\\_cestarosa](#)
4. Ante cualquier consulta, enviar un correo a tu profesor(a) de asignatura indicando nombre, curso y la consulta.

CURSO	DOCENTE	CORREO
1°A	Johana Valdebenito	<a href="mailto:johana.valdebenito@cesantarosa.cl">johana.valdebenito@cesantarosa.cl</a>
1°B	Susana Ponson	<a href="mailto:susana.ponson@cesantarosa.cl">susana.ponson@cesantarosa.cl</a>
1°C	Johana Valdebenito	<a href="mailto:johana.valdebenito@cesantarosa.cl">johana.valdebenito@cesantarosa.cl</a>
1°D	Nelson Alarcón	<a href="mailto:nelson.alarcon@cesantarosa.cl">nelson.alarcon@cesantarosa.cl</a>



**En la guía N°5 sumamos, restamos y multiplicamos Números decimales.  
Ahora, conoceremos una particularidad que se da al multiplicar un decimal por una potencia de 10**

Multiplicar un **DECIMAL** por una **POTENCIA DE 10** (10, 100, 1.000, 10.000, etc.) puede ser muy sencillo, observa.

Ejemplo 1:

$23,45 \cdot 10 = 234,5$
$1,7897 \cdot 10 = 17,897$
$0,657 \cdot 10 = 6,57$
$0,0345 \cdot 10 = 0,345$
$436 \cdot 10 = 4360$

Si el número no tiene coma se agrega un cero.

¿Qué sucede con la coma cuando multiplicas el decimal por 10?

**¡EXACTO!**

La coma se corre UN espacio.

Si quedan ceros delante del número entero estos desaparecen.

Ejemplo:  $06,57 = 6,57$

### Ejemplo 2:

$23,45 \cdot 100 = 2345$
$1,7897 \cdot 100 = 178,97$
$0,657 \cdot 100 = 65,7$
$0,0345 \cdot 100 = 3,45$
$436 \cdot 100 = 43600$

¿Qué sucede con la coma cuando multiplicas el decimal por 100?

**¡EXACTO!**  
La coma se corre DOS espacios

Si el número no tiene coma se agrega dos ceros

### Ejemplo 3:

$23,45 \cdot 1000 = 23450$
$1,7897 \cdot 1000 = 1789,7$
$0,657 \cdot 1000 = 657$
$0,0345 \cdot 1000 = 34,5$
$436 \cdot 1000 = 436000$

¿Qué sucede con la coma cuando multiplicas el decimal por 1.000?

**¡EXACTO!**  
La coma se corre TRES espacios

Si el número no tiene coma se agrega tres ceros

Si se te acaban los espacios agrega ceros

MIRA EL SIGUIENTE VIDEO: <https://www.youtube.com/watch?v=c6iVBwXZl-A>

### ACTIVIDAD N°1

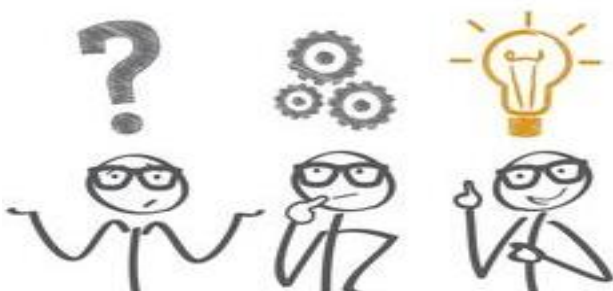
Multiplica los siguientes decimales utilizando lo aprendido.

a) $432,45 \cdot 10 =$	e) $2,97 \cdot 1000 =$
b) $3,5 \cdot 10 =$	f) $0,00789 \cdot 100 =$
c) $2,156 \cdot 100 =$	g) $1,1587 \cdot 1000 =$
d) $0,675 \cdot 10 =$	h) $167,078 \cdot 10.000 =$

**¡BIEN HECHO!**

## ¿CÓMO DIVIDIR NÚMERO DECIMALES?

Antes de comenzar a dividir dos números decimales debemos transformarlos a números enteros multiplicando por potencias de 10. ¿Cómo?



**¡LA FORMA FÁCIL!**  
Tenemos que observar el divisor y el dividendo, fijándonos en la cantidad de números que tienen después de la coma e igualando dicha cantidad rellenando con ceros, quitamos la coma y dividimos.

### Ejemplo:



$3,25 : 2,5 =$ $3,25:2,50 =$ $325:250 = 1,3$ $\begin{array}{r} 750 \\ 0 \end{array}$	<p>Si te fijas el dividendo <b>3,25</b> tiene dos números después de la coma y el divisor <b>2,5</b> solo uno, entonces.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le pongo un cero al divisor.</li> <li>• Quito las comas.</li> <li>• Divido.</li> </ul>
$1,2:0,3 =$ $1,2:0,3 =$ $12:3 = 4$ $\begin{array}{r} 0 \end{array}$	<p>Si te fijas el dividendo y el divisor tienen la misma cantidad de números después de la coma, entonces.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quito las comas.</li> <li>• Divido.</li> </ul>

Veamos otro ejemplo, paso a paso para entender mejor.

$$\begin{array}{r} 1 \quad 2, \quad 2 \quad 5 : 0, \quad 7 \\ 1 \quad 2, \quad 2 \quad 5 : 0, \quad 7 \quad 0 \\ 1 \quad 2 \quad 2 \quad 5 : 7 \quad 0 = \\ 1 \quad 2 \quad 2' \quad 5' : 7 \quad 0 = 17,5 \\ \quad 5 \quad 2 \quad 5 \\ \quad \quad 3 \quad 5 \quad 0 \\ \quad \quad \quad 0 \end{array}$$

Tengo que agregar sólo un <b>cero</b> para igualar los decimales.
Elimino la coma y como quedó un cero adelante del número, lo tengo que sacar.
Veo cuantas veces cabe el 70 en el 122, cabe 1
Me sobran 52 y bajo el 5, veo cuantas veces cabe en 70 en el 525, cabe 7
Me sobran 35 y no me queda nada que bajar, entonces agrego un <b>0</b> , una coma en el resultado y veo cuantas veces cabe el 70 en el 350, cabe 5 y sobra 0.

### ACTIVIDAD N°2

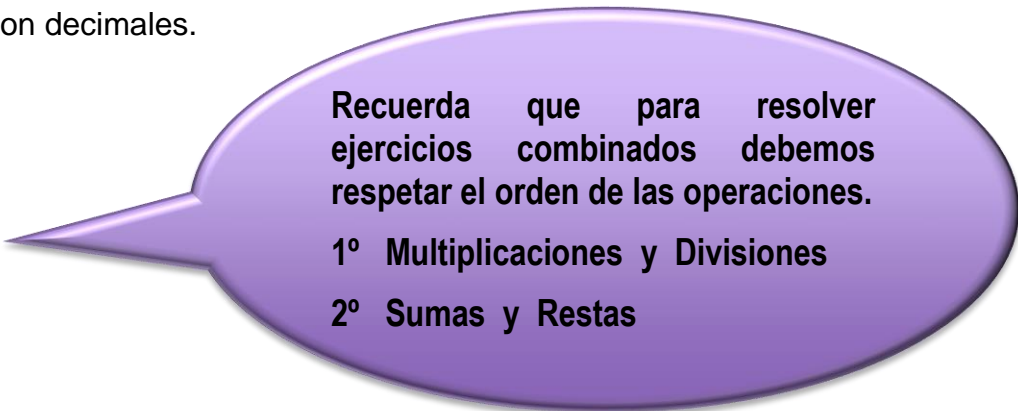
Resuelve las siguientes divisiones de números decimales.

- a)  $4,8 : 1,2 =$
- b)  $1,4 : 0,7 =$
- c)  $799,46 : 1,42 =$
- d)  $958,5 : 21,3 =$
- e)  $20,88 : 2,4 =$
- f)  $4,34 : 3,5 =$

### ACTIVIDAD N°3

Desafío de operatoria combinada con decimales.

- a)  $2,5 + 3,64 - 1,07 =$
- b)  $12,43 + 1,23 \cdot 4,2 - 36,23 =$
- c)  $7,212 - 5,3 \cdot 2 + 4,3 =$



## SOLUCIONARIO

### ACTIVIDAD N°1

A.	4324,5
B.	35
C.	215,6
D.	6,75
E.	2970
F.	0,789
G.	1158,7
H.	1670780

**ESTE SOLUCIONARIO ES PARA QUE PUEDES COMPROBAR QUE TUS DESARROLLOS SON CORRECTOS, ÉXITO.**

### ACTIVIDAD N°2

a)	4
b)	2
c)	563
d)	45
e)	8,7
f)	1,24



### ACTIVIDAD N°3

a)	5,07
b)	-18,634
c)	0,912