



## GUÍA DIGITAL N°12

**ASIGNATURA: MATEMATICAS**

**CURSO: 7° BASICO**

**DOCENTE: ALEJANDRA CONTRERAS CUEVAS**

**SEMANA: 13 al 17 de JULIO**

**DÍAS ATENCIÓN CONSULTAS: Lunes a Viernes de 10:00 a 11:00 hrs**

**CONTACTO: [alejandra.contreras@colegio-isabelriquelme.cl](mailto:alejandra.contreras@colegio-isabelriquelme.cl)**



# 1: OBJETIVO DE APRENDIZAJE Y CONTENIDOS CONCEPTUALES

OBJETIVO DE APRENDIZAJE	CONTENIDO
<b>OA 7 (6°) Demostrar que comprenden la multiplicación y la división de decimales por números naturales de un dígito, múltiplos de 10 y decimales hasta la milésima de manera concreta, pictórica y simbólica.</b>	<b>Multiplicación de decimales</b>
<b>OBJETIVO DE LA CLASE</b>	<b>HABILIDADES</b>
<b>Resolver problemas que implican multiplicación de números decimales.</b>	<b>Resolver problemas. Representar.</b>



## 2: GUÍA

TE INVITO A RECORDAR LA MULTIPLICACIÓN DE NÚMEROS DECIMALES PARA QUE PUEDES RESOLVER NUESTRA TAREA .

### Aprendo

Para **multiplicar un número decimal por un número natural**, desarrollas la operación y en el producto desplazas la coma de derecha a izquierda tantos lugares como cifras decimales tenga el factor decimal.

También puedes representar gráficamente el número decimal tantas veces como indique el número natural.

#### Ejemplo 1

Calcula el producto entre 0,12 y 4 usando una representación gráfica.

¿Cómo lo hago?

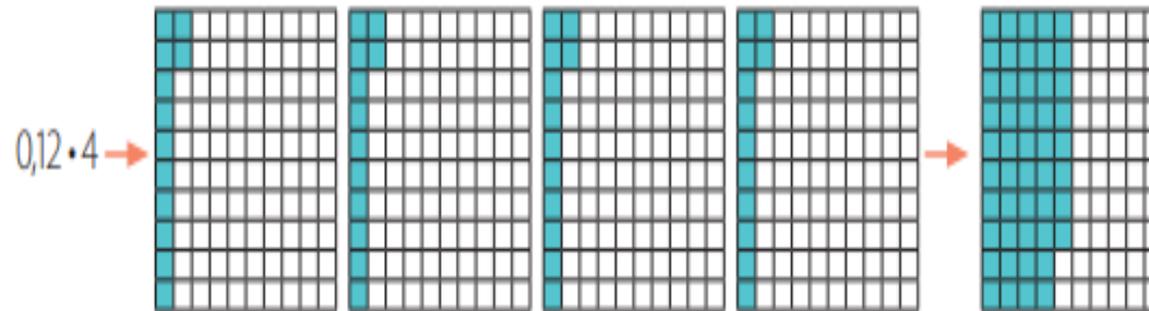
1 Representa gráficamente el número decimal.



### Habilidad

Cuando usas representaciones para comprender mejor la información, estás desarrollando la habilidad de **representar**.

2 Representa el número decimal las veces que indica el número natural.



3 Representa simbólicamente la multiplicación y el producto.

$$0,12 \cdot 4 = 0,48$$

## Ejemplo 2

Calcula el producto entre 3,15 y 12.

### ¿Cómo lo hago?

- 1 Resuelve la multiplicación. Luego, cuenta las cifras decimales y ubica la coma en el producto.

$$\begin{array}{r} \text{2 cifras decimales} \\ \underline{3,15} \cdot 12 \\ 630 \\ + 315 \\ \hline \underline{37,80} \text{ } \longrightarrow \text{2 cifras decimales} \end{array}$$

- 2 El producto es 37,80. Los ceros que estén a la derecha de la última cifra decimal distinta de cero los puedes no considerar, es decir,  $37,80 = 37,8$ .

## Atención

Para resolver  $3,15 \cdot 12$ , puedes realizar lo siguiente.

- Multiplica 3,15 por 100 para expresarlo como un número natural.  
 $3,15 \cdot 100 = 315$
  - Calcula el producto.  
 $315 \cdot 12 = 3\ 780$
  - Divide por el mismo número que multiplicaste 3,15 al comienzo.  
 $3\ 780 : 100 = 37,8$
- Luego,  $3,15 \cdot 12 = 37,8$ .



Para **multiplicar dos números decimales**, realizas la operación y desplazas la posición de la coma de derecha a izquierda tantos lugares como cifras decimales tengan entre ambos factores.

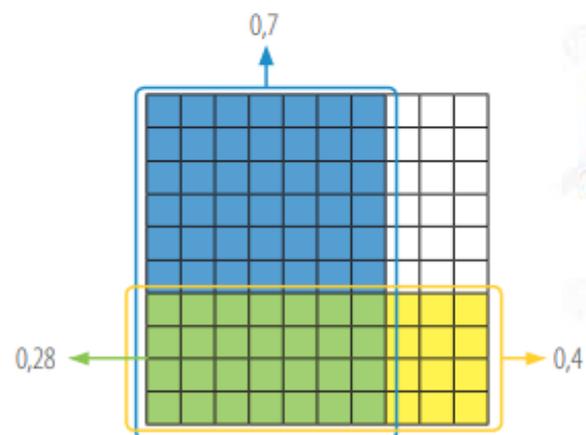
También puedes usar una representación gráfica.

### Ejemplo 1

Calcula la multiplicación  $0,7 \cdot 0,4$  usando una representación gráfica.

#### ¿Cómo lo hago?

- 1 Representa los décimos y determina su intersección.



- 2 La intersección de los décimos corresponde a 0,28, que es el producto entre 0,7 y 0,4.



### Ejemplo 2

Resuelve la multiplicación  $2,25 \cdot 3,7$ .

#### ¿Cómo lo hago?

- 1 Realiza la operación. Para ello, multiplica como si los números fuesen naturales. Luego, cuenta las cifras decimales que hay entre los dos factores y ubica la coma en el producto.

$$\begin{array}{r} 2,25 \cdot 3,7 \\ \hline 1575 \\ + 675 \\ \hline 8,325 \end{array}$$

2 cifras decimales (pointing to 25 in 2,25)  
1 cifra decimal (pointing to 7 in 3,7)  
3 cifras decimales (pointing to 325 in 8,325)

- 2 Como la suma de las cifras decimales de los factores es 3, el producto tendrá 3 cifras decimales. Finalmente, el producto de la multiplicación  $2,25 \cdot 3,7$  es 8,325.

### 3: TAREA

TE INVITO A RESOLVER LOS SIGUIENTES PROBLEMAS EN TU CUADERNO DE MATEMÁTICA , CON LÁPIZ GRAFITO Y DE MANERA ORDENADA, COMO TU SABES HACERLO .

Resuelve los siguientes problemas.

- Un automóvil recorre un circuito en 12,57 s. ¿Cuántos segundos demora en completar 8 vueltas?
- La temperatura de un horno aumenta en  $3,18\text{ }^{\circ}\text{C}$  por segundo. ¿Cuál será su temperatura luego de 45 s?
- Claudia tiene tres herramientas cuya masa es de 12,25 kg cada una, dos de 6,75 kg cada una y cuatro herramientas de 3,125 kg cada una. ¿Cuántos kilogramos tiene entre todas las herramientas?
- Bárbara y Marcelo siembran papas en un terreno rectangular como el que se muestra a continuación. Por metro cuadrado obtienen 3,5 kg de papas, los que se venderán a \$ 400 cada uno. ¿Cuántos kilogramos de papas obtendrán? ¿Cuánto dinero recibirán si las venden todas?





- e. En una bolsa se guarda 0,25 kg de queso. ¿Cuánto queso contienen 1,5 de estas bolsas?
- f. Ricardo compra 8 bebidas de 2,5 L cada una. Durante una fiesta se consumen 4,75 de ellas. ¿Cuántos litros de bebida quedaron?
- g. Una pared tiene 3,5 m de alto y 7 m de largo. Si por cada metro cuadrado se deben utilizar 0,25 L de pintura, ¿cuántos litros de pintura se necesitan para cubrir dicha pared?
- h. Una máquina demora 1,35 h en lavar y secar 6 m<sup>2</sup> de alfombra. Si un día se deben limpiar 21 m<sup>2</sup> de alfombra, ¿cuánto tiempo tardará?
- i. En confeccionar 3,9 m de guirnaldas un artefacto tarda una hora. ¿Cuántos metros de guirnaldas se fabricarán en dos horas y media?



## 4: SOLUCIONARIO

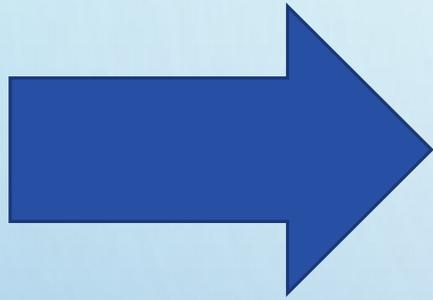
REVISA TU RESPUESTAS , AUNQUE SE QUE LO HICISTE MUY BIEN Y SI TIENES DUDAS COMUNÍCATE CONMIGO, TE PUEDO AYUDAR CUANDO LO NECESITES.



- a. Demora 100,56 s.
- b. La temperatura será de 143,1 °C.
- c. Tiene 62,75 kg.
- d. Obtendrán 558,775 kg de papas. Recibirán \$ 223 510 si las venden todas.
- e. Contienen 0,375 kg.
- f. Quedaron 15,25 L de bebida.
- g. Se necesitan 6,125 L de pintura.
- h. Tardará 4,725 h.
- i. Se fabricarán 9,75 m de guirnaldas.

# • AUTOEVALUACIÓN

TE INVITO A REFLEXIONAR RESPECTO DE TU DESEMPEÑO EN LAS ACTIVIDADES REALIZADAS.



COLEGIO ISABEL RIQUELME  
UTP

## AUTOEVALUACION

**Marca con una X la opción que más te identifique.**

	Muy de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
Me he comprometido con el trabajo que me envió mi profesora.				
Mi actitud hacia las actividades ha sido buena				
Me he esforzado en superar mis dificultades.				
He aprovechado los días de consulta con la profesora para aclarar dudas.				
Me siento satisfecho/a con el trabajo realizado.				
He cumplido oportunamente con mis trabajos.				

# TICKET DE SALIDA

RESPONDE ESTE PEQUEÑO TICKET Y MANDA TU RESPUESTA A MI CORREO O AL WAP DEL CURSO PARA VER LO BIEN QUE TRABAJAS

Educación Física y Salud A continuación se muestra el tiempo promedio que demoran en completar 100 m un grupo de nadadores.

Nadador	Tiempo a los 100 m
	40,45 s
	38,63 s
	40,03 s

## Atención

La **multiplicación** entre un número decimal y un número natural la puedes representar como una suma de fracciones. Por ejemplo, al calcular  $0,3 \cdot 2$ , obtienes:

$$\frac{3}{10} + \frac{3}{10} = \frac{6}{10} = 0,6$$

- Si recorren 4 veces los 100 m, ¿cuánto demorará cada uno?
- ¿Quién demorará menos?

## Reflexiono

- ¿Qué estrategias aplicaste para multiplicar números decimales?

