

**MATERIAL DE APOYO UNIDAD 1 N° DE GUÍA: N° 12**

**RECURSO: TEXTO DE ESTUDIO** PAGINAS: \_\_\_\_\_

**ASIGNATURA: Matemática** \_\_\_\_\_

**NOMBRE ESTUDIANTE:** \_\_\_\_\_

**CURSO:** 7° Año Básico **LETRA:** \_\_\_\_\_ **FECHA:** \_\_\_\_\_

**OBJETIVO: 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**

**CONTENIDO: multiplicación y la división de números decimales**



Realiza las actividades considerando el caso hipotético de que en una semana se consuman 300 g de plátano, 200 g de coco, 400 g de kiwi y 200 g de nuez.

- Calcula la cantidad de proteínas por fruta que se consumirían en una semana comiendo cada una de las raciones de plátano, coco, nuez y kiwi.
  - ¿Cuántos gramos de proteínas se consumirían en total?
  - Si se consumiera la misma cantidad de proteína diariamente, ¿cuántos gramos de proteína se consumirían al día? Considera 7 días.
- ¿Qué procedimientos matemáticos seguiste para realizar los cálculos anteriores? Descríbelos.
  - ¿Te costó recordar la forma de multiplicar y dividir números naturales y decimales? ¿Por qué crees que ocurrió esto?

Como aprendiste en años anteriores, para **multiplicar y dividir un número natural por un número decimal** puedes:

Para multiplicar números decimales, puedes usar el mismo procedimiento que para multiplicar números naturales; no obstante hay que considerar la parte decimal al expresar el resultado. El producto tendrá tantas cifras decimales como el factor decimal.

$$\begin{array}{r} 12,04 \cdot 3 \\ \hline 36,12 \end{array}$$

Para dividir números decimales, comienza la división por la parte entera y continúa dividiendo la parte decimal. Por ejemplo:

**Paso 1:**  $7,56 : 3 = 2$   
1

Dividir 7 por 3.

**Paso 2:**  $7,56 : 3 = 2,5$   
15  
0

Escribir la coma en el cociente, ya que estás dividiendo la parte decimal del dividendo.

**Paso 3:**  $7,56 : 3 = 2,52$   
15  
06  
0

Continuar el proceso con las centésimas.

2. Resuelve.

a.  $14,2 \cdot 7$

c.  $25,34 \cdot 6$

e.  $642,72 : 52$

b.  $4,25 \cdot 9$

d.  $45 \cdot 74,55$

f.  $10036,2 : 8$

3. Resuelve las siguientes divisiones y responde.

$92,3 : 10$

$92,3 : 100$

$92,3 : 1000$

- ¿Qué sucede con la coma en el cociente?
- ¿Sucederá lo mismo con otros números decimales? Prueba con los dividendos 5,78; 60,03 y 4,203.
- ¿Qué puedes concluir acerca de la división por 10, 100, 1000, etc.?

Para dividir dos números decimales, es posible transformar el dividendo y el divisor en números naturales amplificando ambos por 10, 100, 1000, etc., según la mayor cantidad de cifras en las partes decimales de los números.

9. Resuelve las divisiones.

a.  $26,145 : 12,45$

c.  $47,27 : 16,3$

e.  $429,03 : 6,3$

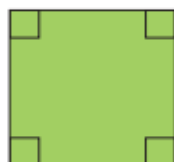
b.  $128,156 : 32,2$

d.  $15,25 : 6,1$

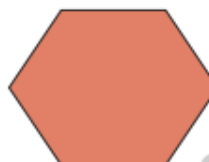
f.  $124,16 : 9,7$

Geometría

10. Calcula la medida del lado de cada polígono regular considerando su perímetro (P).



$P = 20,52 \text{ cm}$



$P = 43,2 \text{ cm}$

11. **Desafío** Lee cada enunciado y responde las preguntas.

- Daniela dice que multiplicar un número por 0,2 es lo mismo que dividirlo por 5.
  - Comprueba lo que dice Daniela utilizando los números 1,5 y 3,8.
  - ¿Por qué crees que sucede esto?
- Patricio tiene otro truco. Él dice que dividir por 0,5 es lo mismo que multiplicar por 2.
  - Comprueba la veracidad de lo que dice Patricio utilizando los números 4,5 y 6,3.