



## GUÍA N°3: NÚMEROS RACIONALES

<b>Nombre:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Curso: 8vo</b>
<b>Objetivo de aprendizaje:</b> <b>OA2:</b> 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. (Séptimo básico) <b>OA3:</b> Resolver problemas que involucren la multiplicación y la división de fracciones y de decimales positivos de manera concreta, pictórica y simbólica (de forma manual y/o con software educativo). (Séptimo básico) <b>Habilidad:</b> <b>OAH h:</b> Usar modelos, realizando cálculos, estimaciones y simulaciones, tanto manualmente como con ayuda de instrumentos para resolver problemas de otras asignaturas y de la vida diaria. <b>OAH m:</b> Representar y ejemplificar utilizando analogías, metáforas y situaciones familiares para resolver problemas.		

**Introducción:** Estimada estudiante, las actividades que desarrollarás en la siguiente guía de trabajo te permitirá recordar, analizar, interpretar y dar solución tanto situaciones problema como a ejercicios de carácter simbólico. Éxito



iHola! Soy la Capitana y te comento que antes de resolver cualquier problema, situación o ejercicio es necesario recordar conceptos, definiciones, procedimientos, secuencias, "paso a paso" y/o algoritmos.

Acompáñame a recordar y a ponerlos en práctica

### **TEMA 1: Prioridad de las operaciones en ejercicios combinados**

Al realizar distintas operaciones a la vez, se debe respetar el siguiente orden:

1. Resolver los paréntesis.
2. Realizar multiplicaciones y/o divisiones de izquierda a derecha.
3. Realizar adiciones y/o sustracciones.

### **PRÁCTICA**

Resuelve los siguientes ejercicios en tu cuaderno y luego escribe el resultado en la guía.

A.  $3 \cdot 4 + 2 =$

B.  $12: 6 - 3 \cdot 5 =$

C.  $(-4) \cdot 2 + 6 \cdot 5 =$

TEMA 2: MÍNIMO COMÚN MÚLTIPLO (M.C.M):  
Cálculo del M.C.M:

**Situación de ejemplo:** Calcula el mínimo común múltiplo de los números 6, 12 y 15.

**Paso 1:** Escribe todos los números en una tabla de la siguiente forma.

$$\begin{array}{c|c} 6 - 12 - 15 & \\ \hline & \end{array}$$

**Paso 2:** Escribe en la columna derecha los números primos divisores desde el menor al mayor como se muestra en el ejemplo.

$$\begin{array}{c|c} 6 - 12 - 15 & 2 \\ \hline 3 - 6 - 15 & \end{array}$$

**Paso 3:** Divide los números hasta dejarlos indivisibles.

$$\begin{array}{c|c} 6 - 12 - 15 & 2 \\ \hline 3 - 6 - 15 & 2 \\ 3 - 3 - 15 & 3 \\ 1 - 1 - 5 & 5 \\ 1 - 1 - 1 & \end{array}$$

**Paso 4:** Multiplica la columna derecha y encuentra el MCM.

$$2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5 = 60$$

**Paso 5:** Presenta tu resultado

El M.C.M. de 6, 12 y 15 es 60

**PRÁCTICA**

Obtén el M.C.M de los siguientes números:

A. 3 y 6 =

B. 5, 14 y 28 =

### TEMA 3: OPERATORIA CON NÚMEROS DECIMALES:

#### 1. Adición o sustracción de números decimales:

Para sumar o restar números decimales se ubican todas las comas bajo una misma línea. De este modo, las cantidades enteras quedarán bajo las enteras y la parte decimal bajo la parte decimal. Ejemplo:

$$\begin{array}{r} 2,35 \\ +1,073 \\ \hline 3,423 \end{array}$$

#### 2. Multiplicación de números decimales:

Para multiplicar dos o más números decimales, se multiplican como si fueran números enteros. Luego se ubica la coma en el resultado final, de derecha a izquierda, tantos lugares decimales como decimales tengan los números en conjunto. Ejemplo:

$$\begin{array}{r} 2,04 \cdot 2 \\ 4,08 \end{array}$$

#### 3. División de números decimales:

Para dividir números decimales, se puede transformar el dividendo y el divisor en números enteros amplificando por una potencia en base 10. Ejemplo:

$$\begin{array}{l} 15,12 : 2,1 = \\ \curvearrowright 151,2 : 21 = \\ 1512 : 210 = 7,2 \curvearrowright \end{array}$$

### PRÁCTICA

I) Resuelve.

A.  $0,42 \cdot 3 =$

B.  $0,285 \cdot 4 =$

C.  $38,88 : 8 =$

D.  $97,2 : 6 =$

II) Resuelve.

A.  $\frac{1}{4} - \frac{1}{3} + 0,15 \cdot 3 =$

B.  $1,45 : 5 + \frac{7}{5} - \frac{1}{2} =$

¿Necesitas aclarar dudas? ¿más ejemplos?

Visita los siguientes links



### FRACCIONES

<https://www.youtube.com/watch?v=VDTZG1aHiHc>

<https://www.youtube.com/watch?v=9s-VSAV2scQ>

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

### DECIMALES

<https://www.youtube.com/watch?v= 0GMBodyffA>

<https://www.youtube.com/watch?v=fKEF0- 2H-M>

CUALQUIER CONSULTA O DUDA CON RESPECTO A ALGÚN EJERCICIO. COMUNICARSE VÍA MAIL: [cramis@cesp.cl](mailto:cramis@cesp.cl)

QUÉDATE EN CASA  
USA MASCARILLA  
LAVA FRECUENTEMENTE TUS MANOS