



**Guía de ejercicios 03[b]**  
**I<sup>ros</sup> Medios – Matemática**

TEMA: NÚMEROS RACIONALES  
09 de abril, 2020

Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_

En esta Guía de Ejercicios, se desarrollarán los siguientes **Objetivos de Aprendizajes** correspondiente a la Unidad 1 (Eje Temático **Números**):

**ETem OA01.** *Calcular operaciones con números racionales en forma simbólica.*

**Hab OA(a)** *Resolver problemas utilizando estrategias como las siguientes:*

- *Simplificar el problema y estimar el resultado.*
- *Descomponer el problema en subproblemas más sencillos.*
- *Buscar patrones.*
- *Usar herramientas computacionales.*

**Hab OA(c)** *Utilizar lenguaje matemático para identificar sus propias ideas o respuestas.*

**Hab OA(d)** *Describir relaciones y situaciones matemáticas usando lenguaje matemático, esquemas y gráficos.*

**Hab OA(o)** *Representar y ejemplificar utilizando analogías, metáforas y situaciones familiares para resolver problemas.*

Coloque esta guía y el desarrollo (corcheteado) en su **portafolio** (carpeta). Recuerde que el portafolio en su conjunto representa una calificación al final del trimestre.

**Ejercicios y problemas.**

1. ¿Cuándo un número escrito en forma decimal se dice que tiene finitos decimales? ¿Qué es el **período** en el desarrollo decimal? ¿Qué es el **anteperíodo**? Averigüe estos conceptos y descríbalos con sus propias palabras.

Investigue y redacte con sus palabras los métodos que permiten transformar (escribir) un número con desarrollo decimal finito, o infinito periódico (con o sin anteperíodo) a fracción (racional) irreducible (fracción  $\frac{a}{b}$ , con  $a \in \mathbb{Z}$  y  $b \in \mathbb{N}$ ).

2. Resuelva los siguientes ejercicios, y escriba su respuesta tanto en forma decimal como en forma de fracción irreducible:

(a)  $2,\overline{3} + 4,\overline{6} - 1,5$

(b)  $5,5 : \frac{1}{4}$

(c)  $484 \times 2,5$

(d)  $\left(\frac{2}{9} + \frac{5}{6}\right) : (0,\overline{36} \times 0,25)$

(e)  $\frac{1 + \frac{3}{4}}{3 - 0,75}$

(f)  $\frac{0,\overline{6} + \frac{1}{3}}{3}$

3. Indique un método para encontrar un número racional entre dos números racionales previos. En particular, utilice el método descrito para encontrar un número racional entre  $\frac{33}{10}$  y  $\frac{17}{5}$ .

4. Colocar en orden creciente los siguientes números racionales

$$\frac{15}{16}, \frac{11}{12}, \frac{18}{19}, 1, \frac{47}{48}, \text{ y } \frac{2}{3}.$$