

CORREO INSTITUCIONAL DOCENTE: eduardo.vera@colegiomineralelteniente.cl

MATERIAL DE APOYO N° 6 DE LA UNIDAD 1.

OBJETIVO: UTILIZAR LAS OPERACIONES MULTIPLICACION Y DIVISION

DE NUMEROS RACIONALES.

RECURSO: TEXTO DE ESTUDIO PAGINAS: _____

ASIGNATURA:

Matemática Matemática

NOMBRE ESTUDIANTE:

CURSO: 8° Año Básico LETRA: _____ FECHA: _____

Le atentamente lo que está en el recuadro

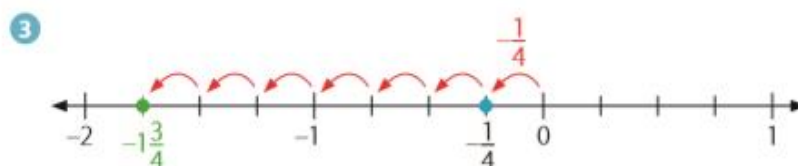
- Al resolver multiplicaciones y divisiones de números racionales puedes aplicar la **regla de los signos** utilizada en los números enteros.
- Para **resolver multiplicaciones y divisiones de fracciones y números decimales**, puedes expresar los términos involucrados como una fracción o un número decimal y luego resolver.

Ejemplo 1

Representa en la recta numérica la multiplicación $7 \cdot \left(-\frac{1}{4}\right)$.

1 Ubicamos $\left(-\frac{1}{4}\right)$ en la recta numérica.

2 Como $7 \cdot \left(-\frac{1}{4}\right) = \left(-\frac{1}{4}\right) + \left(-\frac{1}{4}\right) + \left(-\frac{1}{4}\right) + \left(-\frac{1}{4}\right) + \left(-\frac{1}{4}\right) + \left(-\frac{1}{4}\right) + \left(-\frac{1}{4}\right)$, representamos la suma en la recta numérica.



Por lo tanto, $7 \cdot \left(-\frac{1}{4}\right) = -1\frac{3}{4}$.

CORREO INSTITUCIONAL DOCENTE: eduardo.vera@colegiomineralelteniente.cl

Ejemplo 2

Calcula el valor de la expresión $\left(2,\bar{3} : \frac{4}{5}\right) \cdot \frac{4}{7}$.

- 1 Representamos el número decimal periódico como una fracción.

$$2,\bar{3} = \frac{23-2}{9} = \frac{21}{9} = \frac{7}{3}$$

• El inverso multiplicativo de un número a distinto de cero es aquel que al multiplicarlo por a , resulta 1. Es decir, el inverso multiplicativo de a es $\frac{1}{a}$, ya que $a \cdot \frac{1}{a} = 1$.

- 2 Resolvemos la operación del paréntesis. Para ello, multiplicamos $\frac{7}{3}$ por el inverso multiplicativo de $\frac{4}{5}$ para calcular el cociente.

$$\frac{7}{3} : \frac{4}{5} = \frac{7}{3} \cdot \frac{5}{4} = \frac{35}{12}$$

- 3 Resolvemos la multiplicación y simplificamos.

$$\frac{35}{12} \cdot \frac{4}{7} = \frac{140}{84} = \frac{5}{3}$$

APOYATE CON TU LIBRO DE MATEMATICA DESDE LA PAGINA 23 EN ADELANTE