



**COLEGIO PABLO GARRIDO VARGAS**  
*Formando líderes sin distinción*

## GUÍA DE APRENDIZAJE "MATEMATICA"

NOMBRE:		FECHA: Semana 12 15 al 19 junio	CURSO: octavo Año Básico.
OA2: 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	Unidad 1 Números enteros y potencias.	Habilidades a desarrollar:	Reconocer, comprender, aplicar.
Objetivo de clase: <ul style="list-style-type: none"><li>Resolver ejercicios, problemas multiplicando y dividiendo números racionales.</li></ul>			
Indicadores de Evaluación: <ul style="list-style-type: none"><li>Representan la división de una fracción por otra fracción con material concreto o en la recta numérica.</li><li>Aplican las reglas de la división de fracciones en ejercicios rutinarios.</li><li>Establecen la relación entre la multiplicación de un número decimal (fracción) por un número natural.</li><li>Descubren la "regla" de división entre números decimales (amplificar el divisor para tener un número natural).</li></ul>			
Instrucciones <ul style="list-style-type: none"><li>Leer contenido de la guía.</li><li>Desarrolla las páginas en tu libro de ejercicios.</li><li>Envía el ticket de salida a profesora.</li><li>No olvides preguntar si tienes dudas.</li><li>Utiliza el video de apoyo que se presenta a continuación.:</li></ul>			
Sitio web recomendado: <a href="https://vimeo.com/403725353">https://vimeo.com/403725353</a> <a href="https://vimeo.com/403725003">https://vimeo.com/403725003</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=RhmdXRwFN7Q&amp;feature=youtu.be">https://www.youtube.com/watch?v=RhmdXRwFN7Q&amp;feature=youtu.be</a>			
Docente: Susan Bustamante Rocuant.	Correo:susan.bustamante@colegio-pablogarrido.cl	Horario de Consultas: 8:30 a 17:00 horas	

Bienvenidos a esta semana, espero que se encuentren muy bien, en esta guía se detalla la multiplicación y división en; y así completar las cuatros operaciones básica en los racionales, para que luego puedas aplicar todo eso en tu libro de ejercicios ,y para finalizar respondiendo el ticket de salida . No olvides que estaré esperando atender cualquier duda.

## Multiplicación en números racionales

- A) **Decimales** : Para realizar multiplicaciones de número decimales se realiza la operación como si fuesen **números enteros**. En el **resultado se separan tantas cifras decimales como decimales tengan entre los dos números**.

Ejemplo

$$\begin{array}{r} 4,078 \times 4,3 = 17,5354 \\ \underline{12234} \\ +16312x \\ \hline 175354 \end{array}$$

Se separa la cantidad de cifras decimales de la coma en ambos factores, y el resultado debe poseer con la misma cantidad de decimales.

- B) **Fracciones** : Para realizar una multiplicación en fracciones , primero **multiplicamos de manera horizontal** (numerador con numerador y denominador con denominador ) y luego **simplificamos**.

Ejemplo

$$\frac{4}{5} \times \frac{10}{16} = \frac{40}{64} :_8 = \frac{5}{8}$$

## División de números racionales

- A) **Decimales**: Recuerda que para dividir números decimales, se agrega ceros en el resto o se debe amplificar si hay numero decimal en divisor . Pon atención a los dos ejemplos , para recordar como dividir números decimales.

Ejemplo 1

$$1,34 : 2 = 0,67$$

$$\begin{array}{r} \underline{-12} \\ 14 \\ - \underline{14} \\ 0 \end{array}$$

Ejemplo 2

$$9,3475 : 0,05 =$$

$$934,75 : 5 = 186,95$$

$$\begin{array}{r} \underline{-5} \\ 43 \\ - \underline{40} \\ 34 \\ - \underline{30} \\ 47 \\ - \underline{45} \\ 25 \\ - \underline{25} \\ 0 \end{array}$$

**B) Fracciones :** A diferencia de la operación matemática que conocemos como división, en la división de fracciones no se realiza una repartición sino una multiplicación, para resolver , debemos invertir el divisor y aplicar la multiplicación.

Ejemplo

$$\frac{4}{10} : \frac{7}{9} =$$

$$\frac{4}{10} \times \frac{9}{7} = \frac{36}{70}$$

$$\frac{18}{35}$$

Desarrolla en tu libro de ejercicios páginas 22 , 23 , 24 y 25

Ticket de salida

Clase 12

Nombre: \_\_\_\_\_ curso: \_\_\_\_\_ fecha : \_\_\_\_\_

I) Resuelve y desarrolla los siguientes ejercicios (resultados en fracción irreducible y decimal)

$\frac{7}{14} \times \frac{4}{10} =$	$\frac{3}{12} : \frac{3}{18} =$
--------------------------------------	---------------------------------

II) Resuelve el siguiente problema: Se quiere repartir  $\frac{21}{2}$  kg de azúcar en sacos de 0,45kg ¿Cuántos sacos se alcanzan a llenar?

Operación	Respuesta

Respuesta : \_\_\_\_\_

Luego de desarrollar tú guía, responde:

¿Qué dificultad tuviste al desarrollar los ejercicios las fracciones o decimales?

¿Qué es lo primero q se debe realizar al resolver 5,35 :0,05?