



Guía de trabajo

Nombre docente:	Valentina Arévalo: valentina.arevalo @colegio-eduardodegeyter.cl Elizabeth Vergara: elizabeth.vergara @colegio-eduardodegeyter.cl	
Curso:	7° A → Valentina Arévalo 7° B → Elizabeth Vergara	
Guía número	Asignatura	Objetivo de Aprendizaje contemplado
4	Matemáticas	<p>MA 07 OA 02: “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.”</p> <ul style="list-style-type: none"> → Explican la regla de la multiplicación de fracciones, utilizando representaciones pictóricas. → Aplican la regla de la multiplicación de fracciones en ejercicios rutinarios.

CUADRO DE INSTRUCCIONES

Estimado estudiante:

En la tarea n°4 encontraras una diversidad de ejercicios en los cuales deberás multiplicar y dividir fracciones positivas, utilizando representaciones pictóricas y aplicando el procedimiento a la resolución de problemas matemáticos.

La guía de trabajo debe ser realizada en el cuaderno (sin necesidad de imprimirla), luego debes sacar fotos a la resolución y mandarla vía correo a la profesora correspondiente.

Éxito en tu tarea ¡Tú puedes!

GUIÓN METODOLÓGICO

Querido estudiante:

Esta guía de trabajo constara de dos ítems, en los cuales deberás aplicar el procedimiento de multiplicación de fracciones que se explicara a continuación en un video.

En el ítem 1 de la guía debes multiplicar las fracciones positivas utilizando la representación gráfica, en cada ejercicio debes hacer la representación correspondiente. Recuerda utilizar colores distintos para que al momento de obtener la respuesta puedas identificarla con facilidad.

En el ítem 2 de la guía debes multiplicar las fracciones utilizando la estrategia de multiplicar cruzado, guíate por el ejemplo que ahí aparece.

Es muy importante que tu letra sea clara y legible, ya que de esta forma se puede observar bien tus respuestas en la fotografía.

Definiciones conceptuales que facilitaran la comprensión del estudiante:

Multiplicación de fracciones

Para poder multiplicar fracciones podemos utilizar dos estrategias: la representación grafica y/o aplicar el algoritmo de la multiplicación. A continuación, a partir de un problema matemático, aprenderás a utilizar ambas estrategias.

“Daniela plantará $\frac{1}{2}$ de un terreno y quiere que $\frac{1}{4}$ de este se destine a zanahorias. ¿En qué parte del total se plantarán zanahorias?”

Estrategia de representación gráfica:

Nos dicen que Daniela que plantará un medio de terreno → 

Y que de ese medio un cuarto se destinara a plantar zanahorias → 

Como puedes ver en la representación, para poder utilizar la estrategia de representación primero debes representar de manera horizontal una fracción (en este caso el $\frac{1}{2}$) para luego de manera vertical representar la segunda fracción (en este caso $\frac{1}{4}$). El resultado de la multiplicación será aquel recuadro que mezcle ambos colores, en este caso Daniela plantará zanahorias en $\frac{1}{8}$ del total del terreno:



Aplicación del algoritmo:

Para poder resolver el problema aplicando el algoritmo debemos multiplicar ambas fracciones, multiplicando numerador con numerados y denominador con denominador.

$$\frac{1}{2} \times \frac{1}{4} = \frac{1 \times 1}{2 \times 4} = \frac{1}{8}$$

Multiplicación de fracciones

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