

Secundaria Primer Grado

## Matemáticas

### "Matemáticas en mi vida"



#### ¿Qué voy a aprender?

Resuelve problemas de multiplicación y división con fracciones.

Tema:

Multiplicación y división

- ✓ Actividad #1 multiplicar y dividir
- ✓ Actividad #2 multiplicar y dividir
- ✓ Actividad #3 encuentra el resultado
- ✓ Actividad #4 ¿Qué aprendí?
- ✓ Actividad #5 Me autoevaluó



#### ¿Qué necesito?

Recomendaciones generales:	Materiales:
<p>La finalidad de esta ficha es apoyarte en la comprensión de los temas matemáticos del primer año escolar. Durante tu educación a distancia tendrás la oportunidad de organizar tu tiempo de trabajo y de formar tu propio aprendizaje. Recuerda realizar las actividades de forma completa.</p> <p><b>¡Importante!</b> Utiliza tus conocimientos previos, tu creatividad e imaginación para realizar de forma exitosa esa ficha y recuerda que...</p> <p><b>¡LOS LIMITES LOS PONES TÚ!</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Lápiz</li> <li>✓ Lapiceras</li> <li>✓ Cuaderno</li> <li>✓ Libro de texto de sexto grado o primero de secundaria</li> <li>✓ Colores</li> </ul>



#### Organizador de actividades:

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Actividad 1	Actividad 2	Actividad 3	Actividad 4	Actividad 5
A multiplicar y dividir!	A multiplicar y dividir!	Encuentra el resultado	¿Qué aprendí?	Me autoevaluó



## ¡Manos a la obra!



### Actividad #1 Multiplicación y división de fracciones

¿Sabías que?

$$\frac{1}{3} \times \frac{2}{5} =$$

Al igual que con los números enteros, las fracciones se pueden multiplicar y dividir

$$\frac{5}{2} \div \frac{1}{3} =$$



## Multiplicación y división de fracciones

Antes de iniciar con la multiplicación o división de fracciones debes considerar varios casos que se te pueden presentar:

### Fracción Mixta:

Cuando tienes una fracción mixta y debes multiplicarla o dividirla, primero debes convertirla a fracción impropia.

(El procedimiento se te explico en la segunda ficha de noviembre)

$$2\frac{5}{2} \times \frac{1}{3} =$$



$$\frac{9}{2} \times \frac{1}{3} =$$

Cuando ya todos tus factores son fracciones, propias o impropias, puedes realizar la multiplicación o división de fracciones que más adelante te explicaremos.





## Multiplicación y división de fracciones

### Números enteros:

Cuando tienes un entero que debes multiplicar o dividir con otras fracciones, primero debes convertir el entero a fracción impropia, agregándole el número uno en el denominador.

$$9 \div \frac{2}{3} =$$

$$\frac{9}{1} \div \frac{2}{3} =$$

Cuando ya todos tus factores son fracciones, propias o impropias, puedes realizar la multiplicación o división de fracciones que más adelante te describiremos

Ejemplo:

$$\frac{9}{2} \times \frac{1}{3} = \frac{9}{2} \times \frac{1}{3} = \frac{9}{6}$$

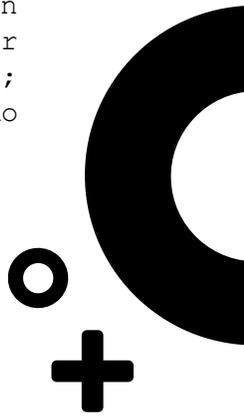
Si tienes más fracciones a multiplicar sigues el mismo procedimiento hasta que hayas multiplicado todos los elementos:

$$\frac{9}{2} \times \frac{1}{3} \times \frac{2}{3} \times \frac{1}{6} = \frac{18}{108}$$



## Multiplicación y división de fracciones

Para dividir las fracciones, primero debes asegurarte que todos tus elementos sean fracciones. Y después debes de multiplicar de manera cruzada, así es, en la división multiplicamos cruzado. Es decir, el primer denominador por el segundo numerador y el resultado lo escribes como denominador; en seguida, multiplicas el primer numerador por el segundo denominador, y el resultado lo escribes como numerador.



Ejemplo:

$$\frac{9}{2} \div \frac{1}{3} = \frac{27}{2}$$

Diagram illustrating the division of  $\frac{9}{2}$  by  $\frac{1}{3}$  to get  $\frac{27}{2}$ . Red arrows labeled "por" show the multiplication of the numerator (9) by the denominator of the divisor (3) to get 27, and the denominator (2) remains the same.

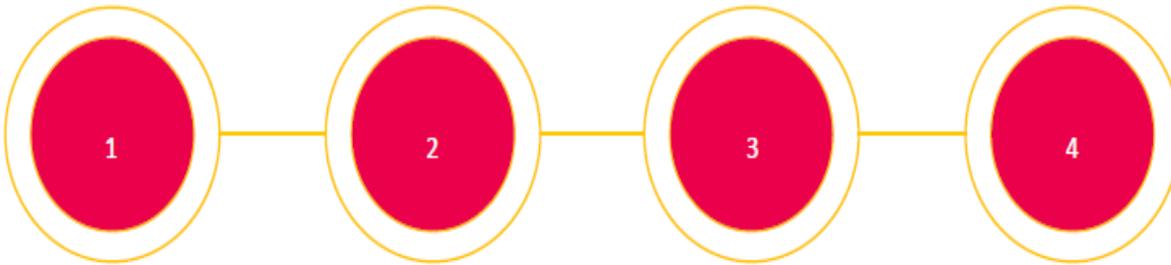
Si tienes más fracciones a dividir, debes ir resolviendo por par de fracciones

$$\frac{9}{2} \div \frac{1}{3} \div \frac{2}{6} =$$

$$\left( \frac{9}{2} \div \frac{1}{3} \right) \div \frac{2}{6} =$$

$$\frac{27}{2} \div \frac{2}{6} = \frac{162}{4}$$

Diagram illustrating the division of  $\frac{27}{2}$  by  $\frac{2}{6}$  to get  $\frac{162}{4}$ . Red arrows labeled "por" show the multiplication of the numerator (27) by the denominator of the divisor (6) to get 162, and the denominator (2) remains the same.



1  
Cuando tienes fracciones mixtas o números enteros para multiplicar o dividir con otras fracciones, deberás convertirlas a fracciones impropias.

2  
Asegúrate que todos los términos que vayas a multiplicar o dividir sean fracciones.

3  
Para multiplicar fracciones, lo haces de manera "lineal".

4  
Para dividir fracciones, multiplicas cruzado.

Actividad # 1 ¡A multiplicar y dividir!



En tu cuaderno, resuelve las siguientes multiplicaciones:

a)  $\frac{1}{5} \times \frac{2}{4} =$

f)  $\frac{1}{3} \times \frac{3}{4} \times \frac{4}{3} \times \frac{2}{3} =$

b)  $\frac{3}{8} \times \frac{5}{3} =$

g)  $3 \times \frac{4}{7} =$

c)  $\frac{7}{5} \times \frac{7}{2} =$

h)  $2 \times \frac{3}{8} \times \frac{3}{2} =$

d)  $\frac{8}{4} \times \frac{3}{10} =$

i)  $1\frac{1}{3} \times \frac{4}{5} =$

e)  $\frac{2}{7} \times \frac{9}{6} =$

j)  $2\frac{2}{3} \times 1\frac{3}{4} \times 2 \times \frac{4}{2} =$

Resuelve las siguientes divisiones en tu cuaderno:

a)  $\frac{2}{3} \div \frac{1}{6} =$

f)  $\frac{1}{7} \div \frac{2}{7} \div \frac{8}{6} \div \frac{4}{5} =$

b)  $\frac{1}{4} \div \frac{3}{5} =$

g)  $1 \div \frac{3}{6} =$

c)  $\frac{7}{8} \div \frac{2}{9} =$

h)  $2 \div \frac{2}{9} \div \frac{5}{3} =$

d)  $\frac{4}{8} \div \frac{7}{5} =$

i)  $3\frac{2}{5} \div \frac{3}{7} =$

e)  $\frac{5}{10} \div \frac{3}{7} =$

j)  $4\frac{1}{2} \div \frac{3}{4} \div 2 \div \frac{3}{7} =$



## Actividad # 2 Encuentra el resultado

En tu libreta, resuelve los siguientes problemas

- 1) Para empezar bien la semana, los lunes mi mamá me prepara un licuado para desayunar, con los siguientes ingredientes:

$3\frac{1}{2}$  fresas

$\frac{1}{4}$  de cucharadita de mil

5 almendras

$\frac{1}{2}$  vaso con leche

$\frac{1}{2}$  plátano

2 cucharadas de avena

$\frac{1}{3}$  de cucharadita de cúrcuma

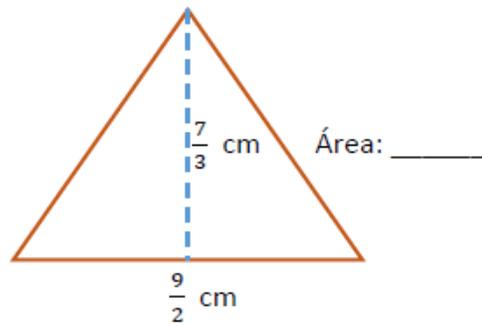
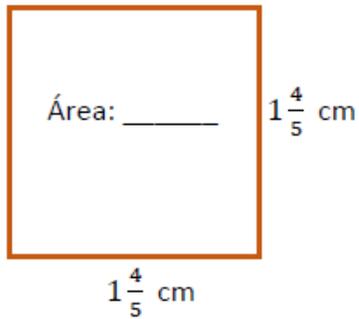
Si son las cantidades para preparar un solo vaso con licuado, ¿Cuánto se necesita de cada ingrediente para preparar 2 vasos y medio del súper licuado de mi mamá ?

- 2) En 1-A, Ana llevo media pizza para compartir con sus 3 amigas. ¿Qué parte de la pizza le toco a cada una ?( Considera a Ana y sus tres amigas)
- 3) Si tengo litro y medio de helado para distribuir en 5 recipientes, ¿Qué cantidad de helado tendrá cada recipiente?
- 4) El largo de la cancha de futbol de la secundaria mide  $10\frac{1}{4}$  metros, y yo tengo un lazo que mide  $\frac{3}{4}$  de metro. ¿Cuántas veces cabe mi lazo en lo largo de la cancha ? \_\_\_\_\_  
Mi amigo José, tiene una cuerda que mide  $1\frac{1}{2}$ , ¿Cuántas veces se puede medir la cuerda en el largo de la cancha? \_\_\_\_\_



## Actividad # 2 Encuentra el resultado

5) Encuentra el área de las siguientes figuras geométricas:



Recuerda las fórmulas para calcular el área de un cuadrado y de un triángulo-

¿Qué aprendí?



Actividad #3. ¿Qué aprendí?



Enunciado	Sí	No	Dudas
Identificaste y convertiste correctamente las fracciones mixtas y números enteros a fracciones impropias			
Lograste realizar las multiplicaciones y divisiones de fracciones			
Resolviste los problemas de multiplicación de fracciones			
Solucionaste los problemas de división de fracciones			
Determinaste la respuesta de los ejercicios del cálculo de áreas			

¿Qué aprendí?



#### Actividad # 4. Me autoevaluó

1. ¿Te resultó fácil la multiplicación de fracciones?



2. ¿La división de fracciones te pareció sencilla?



3. Para ti, ¿son aplicables las operaciones de fracciones en tu vida?



4. El tema, ¿te pareció interesante?



## Para aprender más...



Te invitamos a que visites los siguientes enlaces para

\*Ejercicios de multiplicación de fracciones:

<https://maticasmodernas.com/problemas-de-multiplicacion-de-fracciones/>



\*Ejercicios de división de fracciones:

[https://www.orientacionandujar.es/wp-content/uploads/2012/02/Matematica\\_6to\\_-\\_Unidad\\_6\\_-\\_Division\\_de\\_fracciones.pdf](https://www.orientacionandujar.es/wp-content/uploads/2012/02/Matematica_6to_-_Unidad_6_-_Division_de_fracciones.pdf)

\*Multiplicación de fracciones:



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

\*División de fracciones:

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



\*Multiplicación y división de fracciones:

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

Además, puedes consultar tu libro de texto de primero de secundaria.

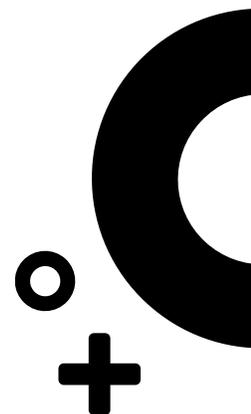


## ¿Cómo apoyar en las tareas desde casa?

Padres de familia, tutores o cuidadores es importante:

- ❖ Propiciar un lugar óptimo para el alumno lejos de distracciones.
- ❖ Establecer un ambiente adecuado para el alumno
- ❖ Considerar los tiempos para el desarrollo de cada una de las actividades.
- ❖ Ofrecer el apoyo necesario al alumno consultando el libro de texto (sexto de primaria y primero de secundaria) y en su experiencia personal.
- ❖ Asegurar que el alumno cumpla con todas las actividades.

**¡Recuerda que eres ejemplo y motivador para tu hijo, para tu hija!**



DIRECTORIO

Enrique Alfaro Ramírez

**Gobernador Constitucional del Estado de Jalisco**

Juan Carlos Flores Miramontes

**Secretario de Educación del Gobierno del Estado de Jalisco**

Pedro Diaz Arias

**Subsecretario de Educación Básica**

**Álvaro Carrillo Ramírez**

**Encargado del Despacho de la Dirección de Educación Secundaria**

**Responsable de contenido**

Inspección de Educación Secundaria General, Zona 6 Federalizada

Itzi Candelario Huerta

José Ignacio Espinal Brito

Daniel Ríos García

**Diseño gráfico**

Liliana Villanueva Tavares

**Recrea**  
Educación para refundar 2040



Educación

