



COLEGIO DREYSE BELSER

PUNTAJE TOTAL	PUNTAJE OBTENIDO	DESCUENTO O BONIFICACIÓN
56		

Nota:

### Guía de matemática n°4. Segundo Semestre.

Stephany Zavalla González

División de Fracciones. Sexto básico

NOMBRE: \_\_\_\_\_  
FECHA DE ENTREGA: 21 de septiembre de 2020 FECHA DE DEVOLUCIÓN: 02 de octubre de 2020.

- OBJETIVO:**
- Conocer la división de fracciones
  - Utilizar diferentes estrategias para calcular divisiones de fracciones.
  - Resolver problemas con divisiones de fracciones



#### Instrucciones para la entrega de la guía

- La guía resuelta debe ser enviada en la fecha correspondiente, por classroom, o bien al correo [szavallag@colegiodreyse.com](mailto:szavallag@colegiodreyse.com) (pueden ser solo las páginas con ejercicios y no el contenido)
- Para poder resolver la actividad se puede fotografiar, se puede imprimir, resolver en la pantalla del computador descargando el archivo desde classroom, también se puede desarrollar en el cuaderno.
- Para apoyar la actividad puedes ver el siguiente video: <https://www.youtube.com/watch?v=hFWpK6LZM5U&t=342s>
- Realizar una actividad por día.

**ITEM 1 EXPLICACIÓN:** Vamos a conocer las divisiones de fracciones, utilizando diferentes estrategias.

**LAS FRACCIONES SON UNA DIVISIÓN**

— LA LÍNEA FRACCIONARIA SIGNIFICA LO MISMO



### HAY DIFERENTES MANERAS DE RESOLVER

Primer estrategia Invertir la segunda fracción. Dar vuelta la segunda fracción

$$\frac{3}{10} \div \frac{2}{7} = \left[ \begin{array}{c} 3 \\ \frac{10}{2} \\ 7 \end{array} \right]$$

Tres décimos, lo vamos a dividir en dos séptimos

Como numerador se multiplican los externos

Como denominador se multiplican los internos



Pero todo eso se puede hacer más simple: Invertiendo la segunda fracción y transformamos a multiplicación

$$\frac{3}{10} \div \frac{2}{7} = \frac{3}{10} \cdot \frac{7}{2} = \frac{21}{20} = 1 \frac{1}{20}$$

## CUANDO SE TRANSFORMA A MULTIPLICACIÓN SE PUEDE SIMPLIFICAR

Simplificar solo cuando ya transformamos a multiplicación

Importante: Solo se puede simplificar **cruzado** o en forma **vertical**



$$\frac{3}{4} \div \frac{9}{10} = \frac{3}{4} \cdot \frac{10}{9} = \frac{1}{2} \cdot \frac{5}{3} = \frac{5}{6}$$

$$\frac{3}{4} \div \frac{9}{10} = \frac{3}{4} \cdot \frac{10}{9} = \frac{30}{36} = \frac{5}{6}$$

Segunda estrategia: Multiplicar cruzado siguiendo este orden

$$\frac{3}{10} \cdot \frac{2}{7} = \frac{21}{20} = 1 \frac{1}{20}$$

El único inconveniente con este método es que se tiende a confundir entre: la multiplicación, la simplificación y la división

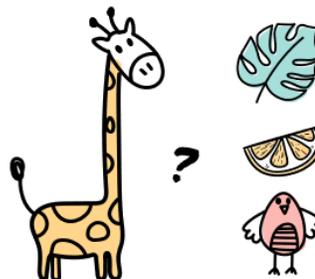


$$\frac{3}{4} \cdot \frac{9}{10} = \frac{30}{36} = \frac{5}{6}$$

**RECUERDA: QUE SIEMPRE SE DEBE LLEGAR A LA FRACCIÓN IRREDUCTIBLE O AL NÚMERO MIXTO**

**SI HAY TRES O MÁS FRACCIONES SE INVIERTEN TODAS EXCEPTO LA PRIMERA**

Lo importante es que cada uno practique y encuentre la estrategia que más le acomode



**ITEM 2 DESARROLLO:** A practicar, veremos cómo nos va resolviendo divisiones de fracciones. Has avanzado de nivel, les recomiendo ver el video pues ahí se explican paso a paso cada una de las estrategias, **escoge la que más te acomode**.

1.- Resuelve las siguientes divisiones, simplificando o transformando si es necesario. (50 pts.)

a)  $\frac{4}{6} \div \frac{7}{3} =$

b)  $\frac{5}{2} \div \frac{4}{3} =$

c)  $\frac{8}{9} \div \frac{3}{4} =$

d)  $\frac{64}{80} \div \frac{35}{28} =$

e)  $\frac{24}{42} \div \frac{54}{36} =$

**ITEM 3: RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS:** Resuelve los siguientes problemas matemáticos (6 pts.)

1.- Minerva compró un queso que pesaba  $\frac{3}{4}$  de kilo. Si lo partió en porciones de  $\frac{1}{8}$  de kilo cada una. ¿Cuántas porciones de queso pudo sacar?



Datos	Operación	Respuesta

Demuéstrame cuanto sabes, si tienes dudas me escribes. 