



## COLEGIO PABLO GARRIDO VARGAS

*Formando líderes sin distinción*

### GUÍA DE APRENDIZAJE "MATEMATICA"

NOMBRE:		FECHA: Semana 16 13 al 17 julio de 2020.	CURSO: Séptimo Año Básico.
OA3: Resolver problemas que involucren la multiplicación y la división de fracciones y de decimales positivos de manera concreta, pictórica y simbólica.	Unidad 1	Habilidades a desarrollar:	Reconocer, comprender, aplicar.
	Números negativos.		
Objetivo de clase: <ul style="list-style-type: none"><li>Resolver ejercicios y problemas, usando fracciones y decimales</li></ul>			
Indicadores de Evaluación: <ul style="list-style-type: none"><li>Descubren el efecto que tienen los factores 10, 100 y 1 000 en la multiplicación y la división de números decimales.</li><li>Utilizan diferentes metáforas (como repartición, cubrimiento) para describir la división entre fracciones.</li><li>Resuelven problemas que involucran la división de números decimales o la multiplicación de fracciones, de manera concreta, pictórica y simbólica.</li><li>Crean problemas de la vida cotidiana que se modelan y se resuelven con operaciones matemáticas en el ámbito de números enteros y fracciones</li></ul>			
Instrucciones de la Actividad: <ul style="list-style-type: none"><li>Leer contenido de la guía.</li><li>Registra tus dudas, para ser aclaradas en clases online</li><li>Clase online martes 16 hrs</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://www.youtube.com/watch?v=i5dEajOdaZY">https://www.youtube.com/watch?v=i5dEajOdaZY</a>			
Docente: Susán Bustamante Rocuant.	Correo: susan.bustamante@colegio-pablogarrido.cl	Horario de Consultas martes 13 a las 17 hrs	

Bienvenidos a esta nueva semana, espero que se encuentren muy bien. Recordar que debes leer esta guía antes de las clases online, para podamos aclarar dudas y avanzar en nuestro proceso educativo. Los días martes podrás realizar, tus dudas por vía wsp o correo y así poder enviar tus tareas para que puedas ser revisadas. ¡Juntos avanzaremos! Esta guía finaliza nuestra unidad 1, aprendiendo y aplicando operatoria, usando fracciones y decimales

Recordemos que las fracciones y decimales, representan al conjunto de los racionales.

## Operatoria en números racionales

- **Para transformar fracciones a decimales:**  
**Dividimos el numerador (dividendo) y el denominados (divisor).**

$\frac{2}{5} = 20 : 5 = 0,4$					
$3\frac{1}{4} = \frac{13}{4} = 13 : 4 = 3,2$ $\begin{array}{r} -12 \\ 10 \\ -8 \\ 2 \end{array}$					
$\frac{9}{100} =$	U,	d $\frac{1}{10}$	c $\frac{1}{100}$	m $\frac{1}{1000}$	= 0,09
	0,	0	9		

- **Para transformar decimal a fracciones:**  
**Escribimos el número sin coma (numerados) y ubicamos el uno y agregamos ceros según, la cantidad de números decimales (denominador).**

$$1,64 = \frac{164}{100} = 1\frac{64}{100} : 2 = 1\frac{32}{50} : 2 = 1\frac{16}{25}$$

Ejemplo de resolver ejercicios con números racionales

$$\frac{2}{4} + 2\frac{1}{5} - 0,4 =$$



$$\frac{2}{4} + \frac{11}{5}$$

$$\frac{10}{20} + \frac{44}{20}$$

$$\frac{54}{20} = \frac{27}{10} = 2\frac{7}{10}$$

$$2\frac{7}{10} - \frac{4}{10}$$

Resolvemos los dos primeros sumando y transforma a fracción impropia

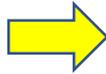
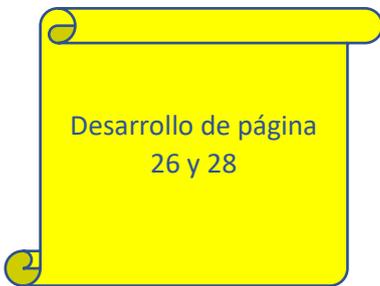
Simplifico, hasta obtener fracción irreductible

Igualo denominadores (efecto mariposa, cruzada)

Transformo a fracción tercer sumando

$$\frac{27}{10} - \frac{4}{10}$$

$$\frac{23}{10} = 2\frac{3}{10} = 2,3$$



**Operaciones combinadas**

1. Complete las casillas resolviendo las operaciones propuestas. Busca el ejemplo.

$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{3}{6} + \frac{2}{6} = \frac{5}{6}$ 
 $\frac{1}{2} - \frac{1}{3} = \frac{3}{6} - \frac{2}{6} = \frac{1}{6}$ 
 $\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3} = \frac{1 \cdot 1}{2 \cdot 3} = \frac{1}{6}$ 
 $\frac{1}{2} : \frac{1}{3} = \frac{1}{2} \cdot \frac{3}{1} = \frac{3}{2}$

2. Evalúa la resolución de cada operación. Si es incorrecta, identifica el error y corrígelo.

$8,2 - 7,3 + 4,54 = 7 - 3,3$   
 $= 3,74 = 4,54 - 3,3$   
 $= 42 - 3,3$   
 $= 32$

$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{1}{2} + \frac{1}{3}$   
 $= \frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{1}{6}$   
 $= \frac{1}{6}$

Correcto:

**Actividad 4**

Resuelve los problemas.

1. Resuelve los problemas.

2. Resuelve una serie de problemas con operaciones combinadas.

3. Resuelve los problemas de aplicación.

4. Completa los espacios y completa el ejercicio.

5. Completa el espacio con el resultado de la operación.

6. ¿Cuántos litros de agua se necesitan para llenar un tanque de 100 litros si la capacidad de cada litro es de 10 litros?

### Ticket de salida

Clase 16

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

Resuelve y desarrolla. Recuerda que tu respuesta debe estar simplificada, en fracción y decimal.

$$0,5 + 1,34 - \frac{7}{10} =$$

Resuelve el siguiente problema

Tres corredoras salieron a entrenar: Amalia recorrió 4,12 km; Luciana 1,55 km más que Marta y esta 1,285 km menos que Amalia. ¿Cuántos kilómetros recorrió Luciana y Marta?

Datos

Operación

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

Luego de resolver, responde:

- ¿Qué dificultad tuviste al desarrollar los ejercicios? Explica
- ¿Qué contenido fue más complejo usando fracciones o decimales?