



COLEGIO PABLO GARRIDO VARGAS

Formando líderes sin distinción

**GUÍA DE APRENDIZAJE
"MATEMATICA"**

NOMBRE:		FECHA: Semana 11 8 al 12 junio	CURSO: Sexto Año Básico.
OA6: Resolver adiciones y sustracciones de fracciones propias e impropias y números mixtos con numeradores y denominadores de hasta dos dígitos	Unidad 1	Habilidades a desarrollar:	Resuelven, explican, desarrollan,
	Fracciones, decimales, razones y proporción.		
Objetivo de clase: <ul style="list-style-type: none">Resolver adiciones y sustracciones, con igual y distinto denominador.			
Indicadores de Evaluación <ul style="list-style-type: none">Suman y restan fracciones mentalmente, amplificando o simplificando.Suman y restan fracciones de manera escrita, amplificando o simplificando.Explican procedimientos para sumar números mixtos			
Instrucciones <ul style="list-style-type: none">Leer contenido de la guía.Desarrolla las páginas en tu libro de ejercicios.Envía el ticket de salida a profesora.No olvides preguntar si tienes dudas.Utiliza el video de apoyo que se presenta a continuación.:			
Sitio web recomendado: https://www.youtube.com/watch?v=8vuByH9lc28			
Docente: Susan Bustamante Docente P.I.E: Carolina Donoso	Correo:susan.bustamante@colegio-pablogarrido.cl Correo docente P.I.E: carolina.donosos@colegio-pablogarrido	Horario de Consultas: 8:30 a 17:00 horas	

Bienvenidos a esta semana, espero que se encuentren todos muy bien, en esta guía se detalla cómo resolver una adición o sustracción en fracciones con igual y distinto denominador, luego lo debes aplicar en tu cuadernillo de ejercicio y resolver el ticket de salida. No olvides que estaré esperando atender cualquier duda.

Adición y sustracción en fracciones

A) Con igual denominador Recuerda que para sumar o restar fracciones propias de igual denominador solo tienes que sumar o restar los numeradores y se conserva el mismo denominador.

Ejemplo $2\frac{1}{20} + \frac{13}{20} + 3\frac{4}{20} =$

Si comparten el mismo denominador, realizamos la suma de la parte entera (2 y 3) y luego los numeradores (1+13+4) y mantenemos el denominador (20).

$$5\frac{18}{20} = 5\frac{9}{10}$$

Los resultados, recuerda simplificarlos (:2) y sacar enteros ,cuando sea posible.

B) Denominadores múltiplos cuando sus denominadores cumple las siguientes características, usaremos este método

- Primero denominador distinto
- Segundo denominadores múltiplos

Ejemplo

$\frac{3}{4}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{3}{10}$
---------------	---------------	----------------

Para identificar cuál de estas tres fracciones tienen denominador múltiplo,

Debemos observar el denominador (numero de abajo) y seleccionar cuales son los que están en la misma tabla de multiplicar(múltiplos)

En la tabla del 4 ¿Tenemos como resultado 4 y 5 ? NO

En la tabla del 5 ¿Tenemos como resultado 5 y 10? Si

Para Resolver este tipo de adición , observaremos en denominador mas pequeño (5) y pensaremos por cuando lo tengo que multiplicar (amplificar) para igualar al otro denominador (10). $5 \times \text{¿?} = 10$ (**X2**)

ejemplo

$$\frac{4}{5} + \frac{3}{10} =$$

$$\frac{4 \times 2}{5 \times 2} + \frac{3}{10}$$

↓

denominador mas pequeño (5) amplificamos (2) para igualar el otro denominador (10)

$$\frac{8}{10} + \frac{3}{10}$$

Amplificamos el numerados (4 x 2) y denominador (5 x 2) y realizamos adición y mantenemos el mismo numerador

$$\frac{11}{10} = 1 \frac{1}{10}$$

Obtenemos el resultado final, recordando que debemos simplificar o sacar enteros, cuando sea necesario

C)Denominadores no son múltiplos En la adición y sustracción, donde las fracciones sus denominadores no son múltiplos, aplicaremos efecto mariposa (multiplicación cruzada) ; significa que se amplifica ambas fracciones por el denominador de la otra fracción.

Ejemplo

$$3\frac{2}{4} - 1\frac{1}{3} = 2\frac{1}{6}$$

$$(3 - 1) = 2$$

Resolvemos la parte entera

$$\left(\frac{2}{4} - \frac{1}{3}\right)$$

Amplificamos la primera fracción por 3 y la segunda por 4

$$\left(\frac{2}{4} \times 3 - \frac{1}{3} \times 4\right)$$

Restamos y mantenemos denominador

$$\frac{6}{12} - \frac{4}{12}$$

$$\frac{2}{12} = \frac{1}{6}$$

Resultados simplificados

1. Resuelve las sumas de fracciones con igual denominador.

1) $\frac{2}{5} + \frac{1}{5} = \frac{3}{5}$	2) $\frac{3}{7} + \frac{2}{7} =$
3) $\frac{5}{8} + \frac{3}{8} =$	4) $\frac{3}{11} + \frac{4}{11} =$
5) $\frac{7}{2} + \frac{2}{2} =$	6) $\frac{2}{13} + \frac{5}{13} + \frac{4}{13} =$
7) $\frac{4}{11} + \frac{3}{11} + \frac{1}{11} =$	8) $\frac{12}{23} + \frac{4}{23} + \frac{5}{23} =$
9) $\frac{1}{17} + \frac{7}{17} + \frac{9}{17} =$	10) $\frac{1}{9} + \frac{2}{9} =$
11) $\frac{2}{7} + \frac{4}{7} =$	12) $\frac{5}{11} + \frac{7}{11} + \frac{3}{11} =$
13) $\frac{6}{9} + \frac{3}{9} =$	14) $\frac{2}{3} + \frac{9}{3} =$
15) $\frac{6}{6} + \frac{4}{6} =$	16) $\frac{2}{5} + \frac{4}{5} =$
17) $\frac{2}{4} + \frac{2}{4} =$	18) $\frac{6}{8} + \frac{2}{8} =$

Ticket de salida

Clase 11

Nombre : _____ curso : _____ fecha

Desarrolla y resuelve los siguientes adiciones y sustracciones, recuerda que los resultados deben estar simplificado y con números enteros cuando sea necesario.

$$\frac{3}{15} + \frac{1}{5} =$$

$$\frac{4}{7} - \frac{1}{3} =$$

Luego de desarrollar tu guía, responde:

¿Cómo te sentiste realizando la guía?

¿Qué dificultad tuviste al desarrollar los ejercicios?

¿Para qué amplificó las fracciones ?