

PERIODO SANITARIO

Área: Matemática.

Grado: 4TO "A", "B", "C" y "D"

Fecha a trabajar: 28 /09 al 10/ 10

Tema: Fracciones equivalentes

Suma y restas de fracciones

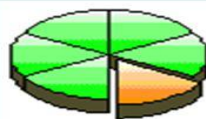
Fracciones

Repaso <https://www.youtube.com/watch?v=c9cTljBqFTw>



Las fracciones

- ✓ Los términos de una fracción son el **numerador** y el **denominador**.
- ✓ El **denominador** indica el número de partes iguales en que se divide la unidad.
- ✓ El **numerador** indica el número de partes que se toman de la unidad.



$$\frac{1}{6}$$

← **numerador**
← **denominador**

Fracciones equivalentes

¿Quién reunió más objetos?

Tres inseparables amigos; Bryan, Rodrigo y André jugaron a "Simón dice".



Observa:

Graficamos y coloreamos lo reunido por cada uno así:



- Comparamos y observamos que:

$$\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{3}{6} = \text{Reunieron } \underline{\hspace{2cm}}.$$

¿Qué son las fracciones equivalentes?

<https://www.youtube.com/watch?v=rNaPNp7QYYA>

Son aquellas fracciones que representan una misma cantidad

¿Cómo podemos hallar una fracción que sea equivalente a otra?

Si queremos hallar una fracción equivalente a otra, podemos:

1.- Por amplificación:

Multiplica numerador y denominador por el mismo número

—

$$\frac{1}{3} \xrightarrow{\times 2} \frac{2}{6} \xrightarrow{\times 2} \frac{4}{12} \xrightarrow{\times 2} \frac{8}{24}$$

2.- Por simplificación:

Divide numerador y denominador por el mismo número

—

$$\frac{24}{108} \xrightarrow{\div 2} \frac{12}{54} \xrightarrow{\div 2} \frac{6}{27} \xrightarrow{\div 3} \frac{2}{9}$$

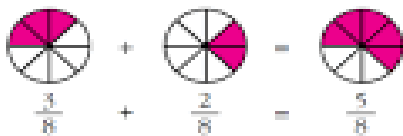
Suma y resta de fracciones de igual denominador

Suma <https://www.youtube.com/watch?v=antZqi9ePys>

Resta <https://www.youtube.com/watch?v=EgTV5pj6ljg>

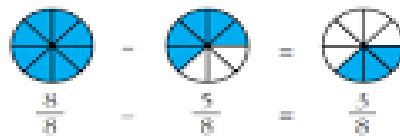
Suma y resta de fracciones de igual denominador

Observa cómo se suman y se restan fracciones con igual denominador.



$$\frac{3}{8} + \frac{2}{8} = \frac{3+2}{8} = \frac{5}{8}$$

Para sumar fracciones que tienen el mismo denominador, se suman los numeradores y se deja el mismo denominador.



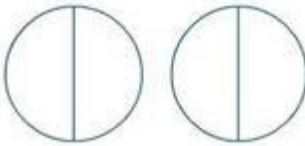
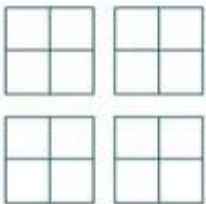
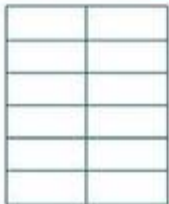
$$\frac{8}{8} - \frac{5}{8} = \frac{8-5}{8} = \frac{3}{8}$$

Para restar fracciones que tienen el mismo denominador, se restan los numeradores y se deja el mismo denominador.

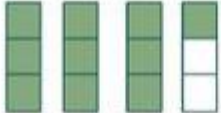
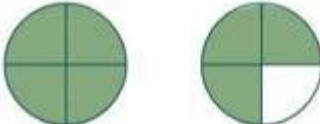
Actividades

a) Completar respetando las consignas

1. Colorea e indica si es fracción propia o impropia

 $\frac{2}{6}$ _____	 $\frac{3}{2}$ _____
 $\frac{13}{4}$ _____	 $\frac{8}{12}$ _____

2. Escribe las fracciones que representan las regiones sombreadas.

a)  Fracción: _____ Se lee: _____	b)  Fracción: _____ Se lee: _____
--	---

b) Encierra en un círculo las fracciones impropias

$\frac{1}{4}$	$\frac{8}{3}$	$\frac{7}{9}$	$\frac{10}{4}$	$\frac{12}{5}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{4}{3}$
$\frac{11}{6}$	$\frac{8}{6}$	$\frac{10}{3}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{15}{2}$	$\frac{2}{7}$	$\frac{8}{5}$	$\frac{4}{9}$

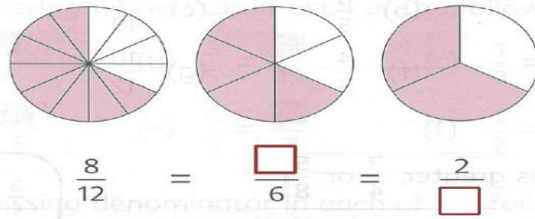
c) Pintar las fracciones equivalentes y unir las flechas

 $\frac{2}{4}$	 $\frac{1}{3}$
 $\frac{4}{8}$	 $\frac{4}{6}$
 $\frac{3}{9}$	 $\frac{4}{12}$
 $\frac{2}{3}$	 $\frac{1}{2}$
 $\frac{2}{6}$	 $\frac{2}{10}$
 $\frac{1}{5}$	 $\frac{2}{4}$

↘

d) Responder a las consignas

1. Completa lo que falta.



2. Ahora dividiendo encontraremos fracciones equivalentes.



3. Escribe los numeradores y denominadores que faltan. Primero encuentra el número que las divide.

(a) $\frac{8}{10} \xrightarrow[\div 2]{+2} \frac{\boxed{}}{5}$ (b) $\frac{4}{8} \xrightarrow[\div 4]{+4} \frac{\boxed{}}{2}$ (c) $\frac{6}{9} \xrightarrow[\div 3]{+3} \frac{\boxed{}}{3}$

4 simplificar estas fracciones para hallar fracciones equivalentes

$$\frac{20}{50} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}} \quad \frac{42}{27} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}} \quad \frac{14}{21} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$

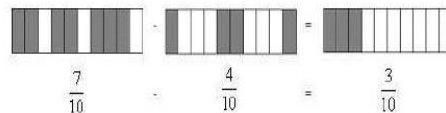
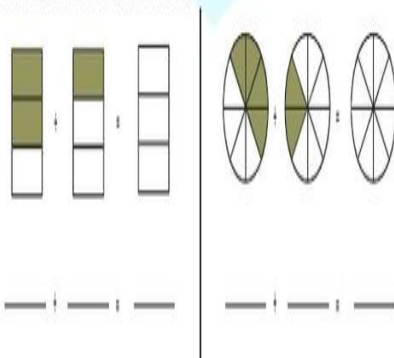
● Amplifica estas fracciones:

$$\frac{2}{9} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}} \quad \frac{4}{5} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}} \quad \frac{1}{12} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$

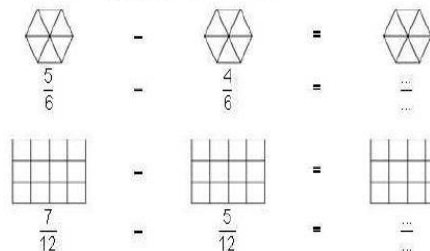
e) sumas y restas de fracciones : Respetar las consignas

Escribe las fracciones que representan las partes sombreadas y realiza la operación.

Luego colorea la fracción del resultado.



Completa los dibujos y escribe el resultado.



f) Sumar y restar fracciones

$$\frac{10}{2} + \frac{1}{2} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}} + \frac{\boxed{}}{\boxed{}} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$

$$\frac{17}{19} - \frac{3}{19} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}} - \frac{\boxed{}}{\boxed{}} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$

$$\frac{14}{18} + \frac{10}{18} + \frac{7}{18} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}} + \frac{\boxed{}}{\boxed{}} + \frac{\boxed{}}{\boxed{}} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$