

NO IMPRIMIR



FRACCIONES



**PROFESORA: MARÍA JOSÉ LEÓN V.
CURSO: 4ºA**

OBJETIVO

Resolver problemas de fracciones de igual denominador.

Semana nº 8



Ruta de aprendizaje

Observar videos.

Recordar los conceptos de fracción adición y sustracción de fracciones

Comprender el procedimiento para resolver problemas

Realiza las actividades de tu texto de estudio

Retroalimentar lo aprendido

Evaluar lo aprendido en actividad ¡A trabajar!



Observa los siguiente video para comenzar la clase:

En este video encontrarás la definición de fracciones.

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



El siguiente video explica la **adición** de fracciones de igual denominador

<https://www.youtube.com/watch?v=LVHo5xvsvO0>



En este video encontraras la explicación de **sustracción** de fracciones de igual denominador.

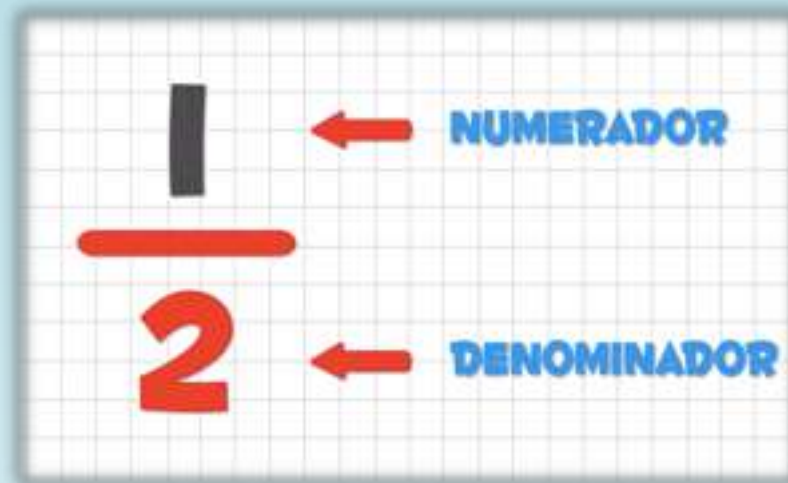
<https://www.youtube.com/watch?v=EgTV5pj6ljg>



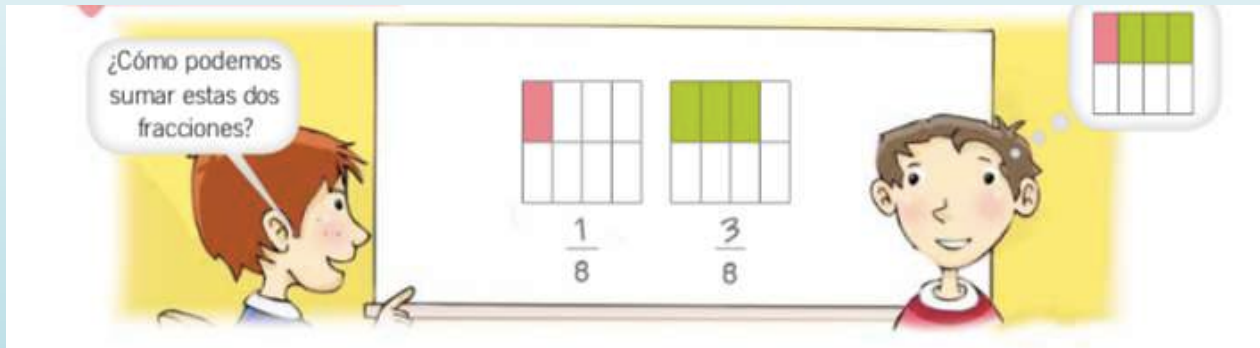
Recordemos



- Una fracción esta compuesta por un Numerador y un denominador.
- El denominador indica las partes en que se divide el entero
- El numerador indica las partes que tomaremos de el.
- Al dividir el entero todas sus partes tiene que ser iguales.



Adición de fracción de igual denominador



Al realizar una adición de fracciones de igual denominador el **denominador se conserva** y sólo se adiciona el numerador.

$$\frac{1}{8} + \frac{3}{8} = \frac{4}{8}$$

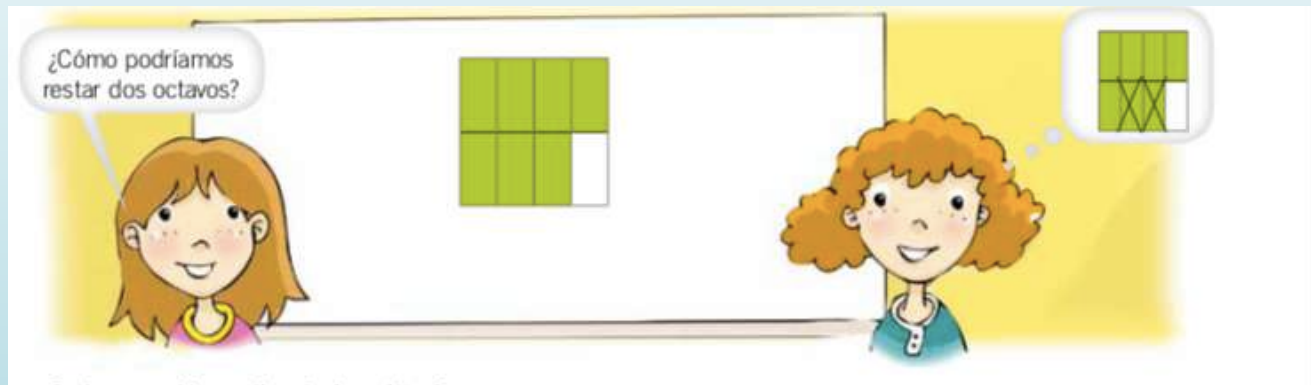
sólo se adiciona el numerador

8 8 8

Denominador SE CONSERVA



Sustracción de fracción de igual denominador



Al realizar una sustracción de fracciones de igual denominador el **denominador se conserva** y solo se sustrae el numerador.

$$\begin{array}{r} 7 \\ \hline 8 \end{array} - \begin{array}{r} 2 \\ \hline 8 \end{array} = \begin{array}{r} 4 \\ \hline 8 \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{sólo se sustrae el numerador} \\ \text{Denominador SE CONSERVA} \end{array}$$

Pasos para resolver un problema:

Al **resolver problemas de adición y sustracción** de fracciones, se responde una pregunta acerca de una situación determinada. Para ello se debe:

Paso 1 Leer y comprender la **situación** y la **pregunta**.

Mauricio leyó un quinto del total de páginas de un libro el día lunes y dos quintos del total de páginas al día siguiente.

Paso 2 Seleccionar los **datos** que permiten responder la pregunta.

$\frac{1}{5}$ leyó el lunes. $\frac{2}{5}$ leyó el martes.

Paso 3 Determinar qué **operación** utilizar y elegir una **estrategia** de cálculo.

$$\frac{1}{5} + \frac{2}{5}$$



Paso 4 **Responder** la pregunta.

Respuesta: Ha leído $\frac{3}{5}$ del total de páginas del libro.

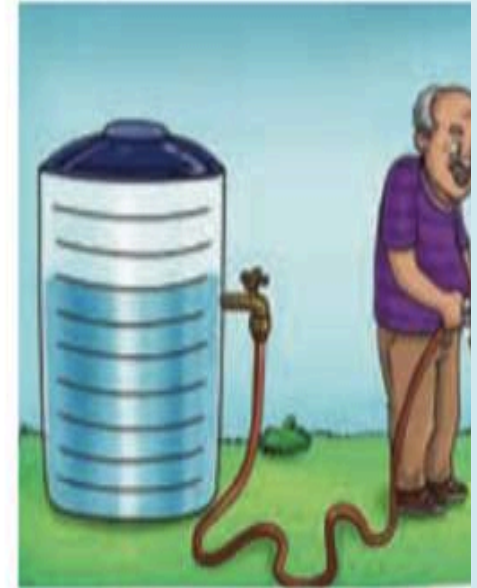
Realiza la actividad en tu libro página 215
siguiendo los pasos explicados anteriormente.

- 4** **Historia, Geografía y Ciencias Sociales.** Alejandra está haciendo un informe sobre la civilización maya para la asignatura de Historia. Ayer realizó $\frac{1}{8}$ del informe y hoy ya ha avanzado $\frac{5}{8}$ más. ¿Qué fracción del informe ha completado Alejandra?
- 5** Jorge dividió un melón en 6 partes iguales. Si durante la mañana comió $\frac{1}{6}$ del melón y por la tarde $\frac{2}{6}$, ¿qué fracción del melón comió en total entre la mañana y la tarde?

Raliza la actividad en tu libro página 217 siguiendo los pasos explicados anteriormente.

4 El depósito de agua del abuelo Julián tiene $\frac{7}{10}$ partes llenas. Si gasta $\frac{3}{10}$ partes en regar el jardín, ¿qué fracción del depósito le queda todavía con agua?

5 Rocío y Julio pintan una pared. Rocío pintó $\frac{1}{15}$ de la pared y Julio, $\frac{7}{15}$. ¿Qué fracción de la pared falta por pintar?



Recuerda:

Pasos para Resolver problemas



Primero, debes leer y comprender la **situación** y la **pregunta** asociada a ella.

Luego, debes seleccionar los **datos** que te permitan responder la pregunta.



Una vez seleccionados los datos, encontrarás la solución del problema utilizando una **estrategia**.

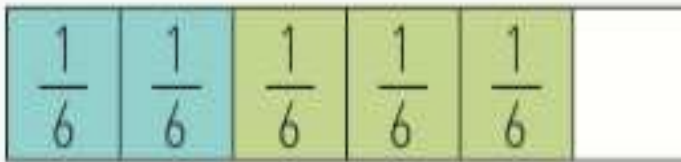
Finalmente, debes **comprobar** la solución y **responder** la pregunta del problema.





Recuerda:

Para resolver adiciones de fracciones con igual denominador puedes representar las fracciones usando diferentes colores, y el resultado corresponderá a todo lo pintado. También puedes sumar los numeradores y conservar el denominador. Por ejemplo: $\frac{2}{6} + \frac{3}{6}$.



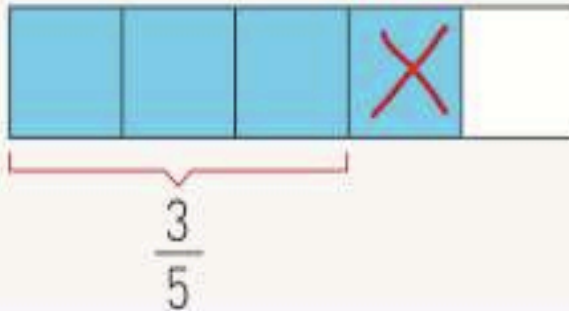
Representación gráfica

$$\frac{2}{6} + \frac{3}{6} = \frac{2+3}{6} = \frac{5}{6}$$

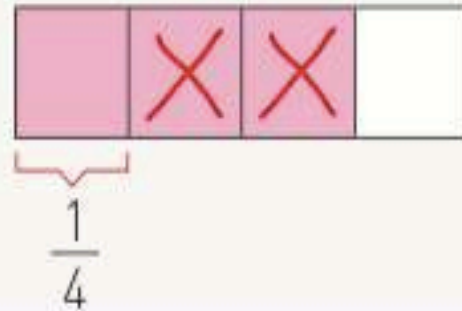
Representación simbólica

Para resolver sustracciones de fracciones con igual denominador puedes representar el minuendo y luego tachar las partes señaladas por el sustraendo: el resultado correspondería a las partes pintadas y no tachadas. También puedes restar los numeradores de las fracciones y conservar el denominador. Ejemplos:

$$\frac{4}{5} - \frac{1}{5} = \frac{4-1}{5} = \frac{3}{5}$$



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



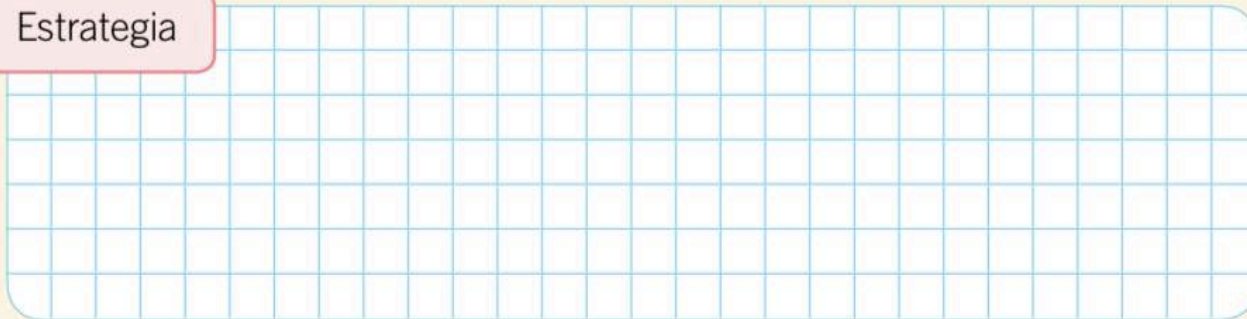
A trabajar:

Resuelve el siguiente problema.

Una pared se ha dividido en 7 partes iguales. En ellas se pintarán murales con mensajes que incentiven a los niños a realizar un deporte. Si se ha pintado $\frac{4}{7}$ de la pared, ¿qué fracción queda por pintar?

Datos ▶ _____

Estrategia

A large grid for writing the strategy, consisting of 20 columns and 10 rows of small squares.

Respuesta ▶ _____

¡Vamos a la tarea!

