

# MATEMÁTICA-SEXTOSAB-OA8-GUIA18-SEMANA18

Objetivo de la clase: Resolver adiciones y sustracciones de fracciones propias e impropias a través de su procedimiento formal y resolución de problemas.

OA8: Resolver problemas rutinarios y no rutinarios que involucren adiciones y sustracciones de fracciones propias, impropias, números mixtos o decimales hasta la milésima.

Profesor: José Otárola - Estefanía Serrano

**\*Obligatorio**

1. Nombre completo \*

\_\_\_\_\_

2. Curso: \*

Marca solo un óvalo.

6°A

6°B

Hola niñas y niños, espero que se encuentren bien. En la clase anterior aplicaste tus conocimientos sobre razones en la evaluación formativa. Comenzaremos recordando cómo resolver problemas con razones:

## Resolver problemas con razones

Ejemplo:

En un concierto, se calculó que ingresaron 10 personas por minuto. Si se mantiene el ritmo de entrada, ¿cuántas personas entrarán en 30 minutos?

La razón correspondiente al número de personas que ingresan por minuto es:

Personas  $\rightarrow \frac{10}{1}$   
Minutos  $\rightarrow \frac{1}{1}$

Como el ritmo de entrada se mantiene, la razón correspondiente a la cantidad de personas que entrarán en 30 minutos será equivalente a  $\frac{10}{1}$

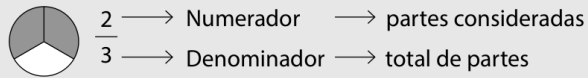
Personas  $\rightarrow \frac{10}{1} \xrightarrow{\cdot 30} \frac{300}{30}$   
Minutos  $\rightarrow \frac{1}{1} \xrightarrow{\cdot 30} \frac{30}{30}$

En 30 minutos entrarán 300 personas

Hoy aprenderemos a sumar y restar fracciones propias e impropias. Primero recordaremos los tipos de fracciones que existen:

Ejemplo:

Recuerda que una fracción representa la cantidad de partes iguales consideradas de un total.



**Fracciones propias:** En estas, el numerador es menor que el denominador. Son menores que 1 entero.

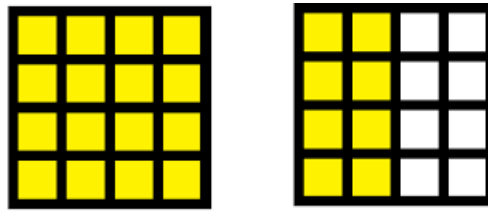
**Fracciones impropias:** En estas, el numerador es mayor o igual que el denominador, son mayores o iguales a 1 entero.

Toda fracción impropia puede representarse como un número mixto.



3. 1. ¿Qué fracción está representada? \*

1 punto



Marca solo un óvalo.

$$\frac{16}{8}$$

A)

$$\frac{24}{32}$$

B)

$$\frac{24}{16}$$

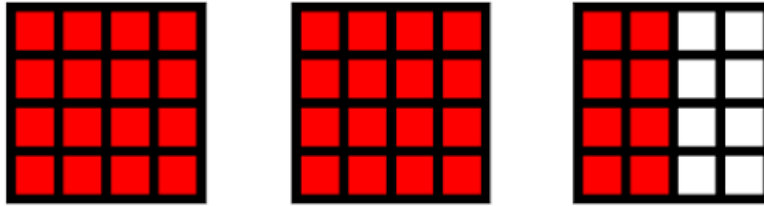
C)

$$\frac{8}{16}$$

D)

4. 2. ¿Qué fracción está representada? \*

1 punto



Marca solo un óvalo.

$$\frac{40}{16}$$

A)

$$\frac{40}{48}$$

B)

$$\frac{16}{16}$$

C)

$$\frac{32}{16}$$

D)

Ahora bien,

Para resolver adiciones y sustracciones de fracciones debes considerar lo siguiente:

- Si tienen **igual denominador**, sumas o restas los numeradores según corresponda y conservas el denominador.
- Si tienen **distinto denominador**, puedes amplificar o simplificar las fracciones para igualar sus denominadores y luego resolver la operación.

Ejemplo:

En una receta se indica que se deben combinar  $\frac{1}{2}$  litro de leche con  $\frac{2}{5}$  litro de agua. Si

Francisca utilizará  $\frac{3}{4}$  litro de la mezcla, ¿Cuánto le sobraré?

¿Cómo lo hago?

1. Amplifica las fracciones de manera que los denominadores sean iguales.

$$\frac{1 \cdot 10}{2 \cdot 10} = \frac{10}{20}$$

$$\frac{2 \cdot 4}{5 \cdot 4} = \frac{8}{20}$$

$$\frac{3 \cdot 5}{4 \cdot 5} = \frac{15}{20}$$

2. Resuelve las operaciones y luego responde la pregunta.

$$\left( \frac{10}{20} + \frac{8}{20} \right) - \frac{15}{20} = \frac{18}{20} - \frac{15}{20} = \frac{3}{20}$$

A Francisca le sobra  $\frac{3}{20}$  litros de la mezcla.

Actividad: Resuelve las siguientes operaciones, si es posible simplifica hasta obtener la fracción irreducible.

$$\frac{5}{2} - \frac{1}{4} =$$

Marca solo un óvalo.

$$\frac{4}{2}$$

A)

$$\frac{9}{4}$$

B)

$$\frac{3}{2}$$

C)

$$\frac{4}{4}$$

D)

$$\frac{4}{9} + \frac{6}{7} =$$

Marca solo un óvalo.

$$\frac{41}{7}$$

A)

$$\frac{20}{63}$$

B)

$$\frac{10}{16}$$

C)

$$\frac{82}{63}$$

D)

$$\frac{3}{7} + \frac{5}{4} - \frac{1}{5} =$$

Marca solo un óvalo.

$$\frac{207}{140}$$

A)

$$\frac{7}{7}$$

B)

$$\frac{332}{140}$$

C)

$$\frac{69}{70}$$

D)

$$\frac{5}{8} - \frac{3}{16} + \frac{25}{4} =$$

Marca solo un óvalo.

$$\frac{27}{28}$$

A)

$$\frac{9}{7}$$

B)

$$\frac{107}{16}$$

C)

$$\frac{16}{107}$$

D)

Actividad II: Resuelve los siguientes problemas.



Angélica sigue una receta que indica mezclar  $\frac{9}{5}$  kg de harina,  $\frac{1}{4}$  kg de azúcar y  $\frac{11}{50}$  kg de frutos secos. ¿Cuántos kilogramos de la mezcla tiene Angélica?

Marca solo un óvalo.

$$\frac{21}{59}$$

A)

$$\frac{7}{59}$$

B)

$$\frac{227}{100}$$

C)

$$\frac{127}{100}$$

D)

Benito tiene un reloj que le entrega las distancias recorridas expresadas en fracciones. Al ir desde su casa hasta la de un amigo, observa en su reloj que caminado avanzó  $\frac{11}{12}$  km, trotando  $\frac{3}{10}$  km y corriendo  $\frac{1}{6}$  km. ¿Cuántos kilómetros recorrió en total?

Marca solo un óvalo.

$$\frac{15}{28}$$

A)

$$\frac{83}{60}$$

B)

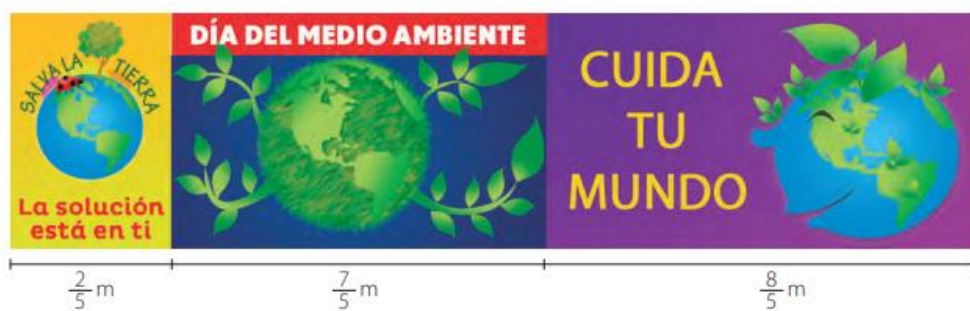
$$\frac{60}{83}$$

C)

$$\frac{3}{7}$$

D)

Observa la imagen de los carteles que hizo un grupo de estudiantes para el Día del Medio ambiente, en los cuales expresaron las medidas como fracciones.



11. a) ¿Cuántos metros miden en total los tres carteles? \*

1 punto

---

---

---

---

12. b) ¿Cuánto más mide el tercer cartel que el primero? \*

1 punto

---

---

---

---

13. Resuelve en tu cuaderno el siguiente ticket de salida y escribe tu respuesta aquí. \*


1 punto

Para finalizar...

**TICKET DE SALIDA**

En un colegio, dos séptimos del total de los estudiantes asisten al taller de escultura, un décimo al taller de guitarra y dos quintos al taller de computación. ¿Qué fracción del total de los estudiantes no asiste a estos talleres?

$5-3 = \dots$



---

---

---

---

Complementa el trabajo realizado en la guía con el texto del estudiante y cuaderno de ejercicios, enfocados en el trabajo de adiciones y sustracciones de fracciones propias e impropias. ¡Hasta la próxima!



**Página 44 a 47**  
**Texto del estudiante**



**Página 24**  
**Cuaderno de ejercicios**

---

Google no creó ni aprobó este contenido.

Google Formularios