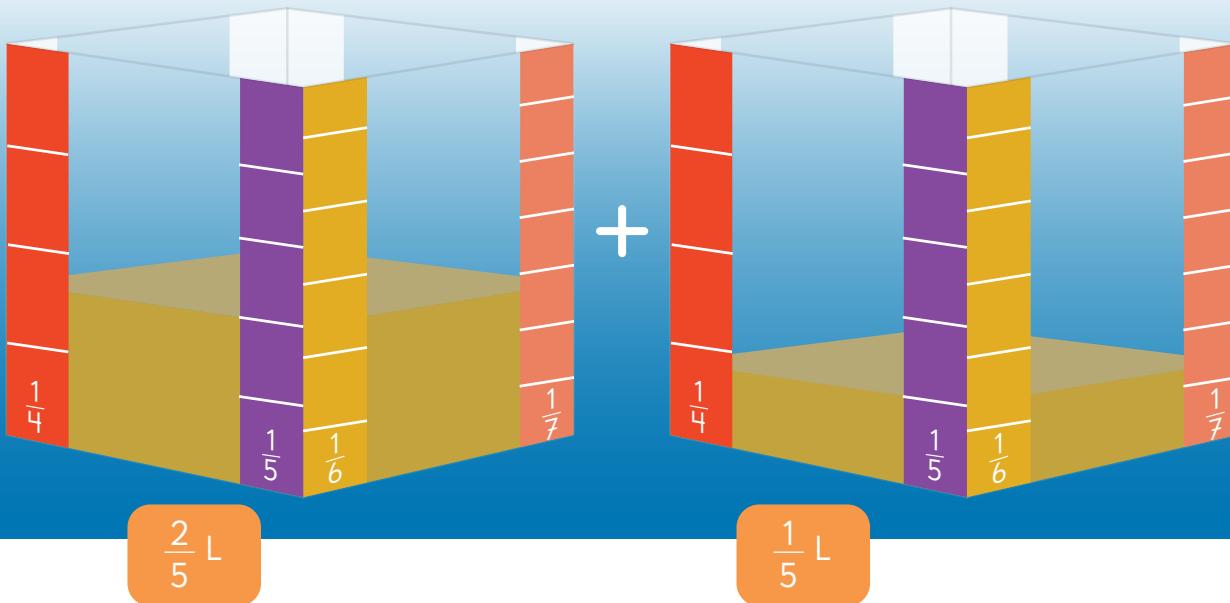
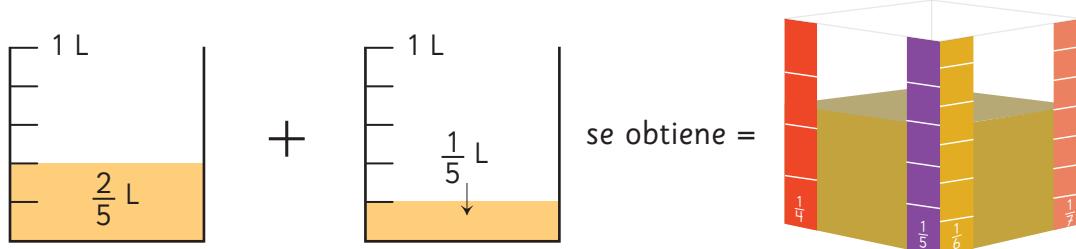


Adición de fracciones

- 1 Hay $\frac{2}{5}$ L y $\frac{1}{5}$ L de jugo en los envases. ¿Cuántos litros hay en total?



- a) Escribe la expresión matemática.



- b) Calcula la adición.

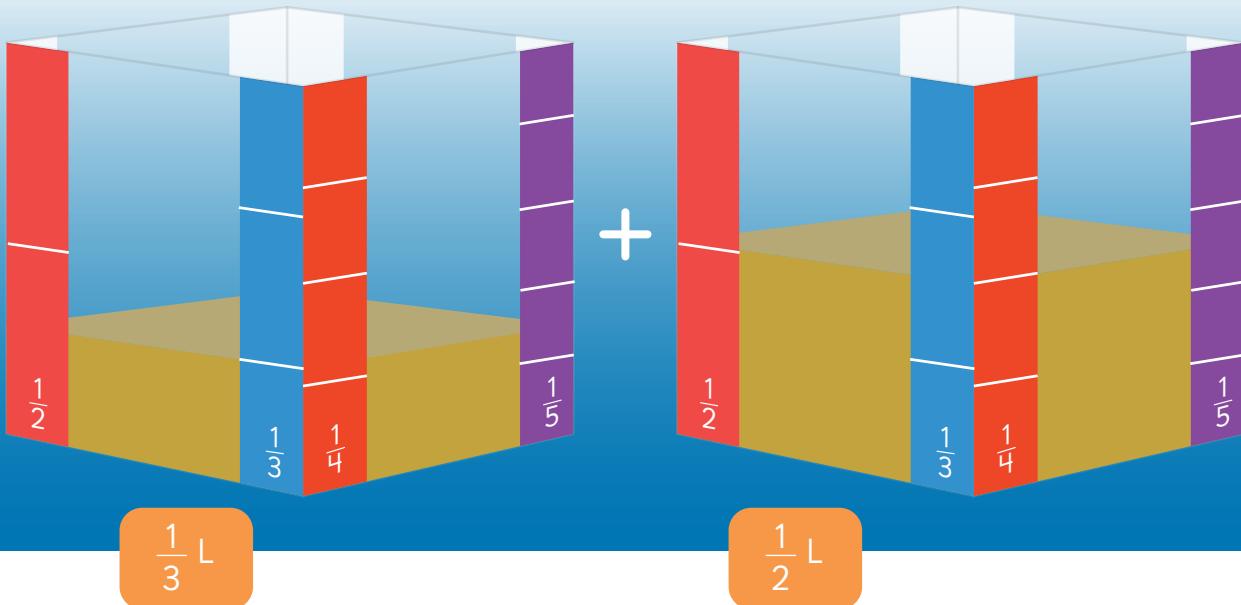
Esto lo aprendimos en 4º básico.



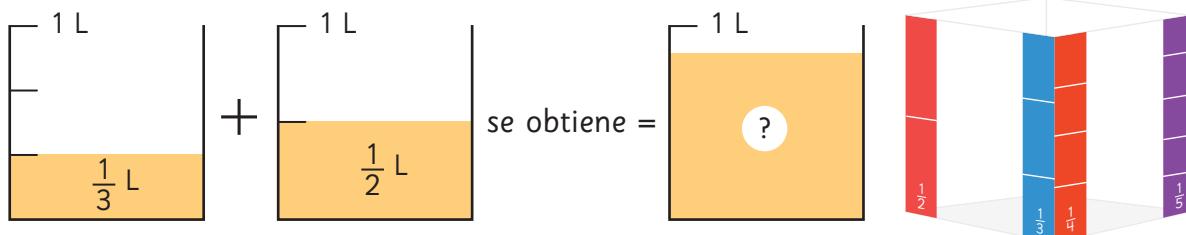
2



Hay $\frac{1}{3}$ L y $\frac{1}{2}$ L de jugo en los envases. ¿Cuántos litros hay en total?



a) Escribe la expresión matemática.



Puedo calcular
 $\frac{1}{3} + \frac{1}{3}$, pero...

¿Cómo graduamos los envases?



b) ¿Cómo calcularías esta adición? Explica.



Pensemos cómo sumar o restar fracciones con diferentes denominadores.

c) Expliquemos cómo calcular $\frac{1}{3} + \frac{1}{2}$ usando una representación.



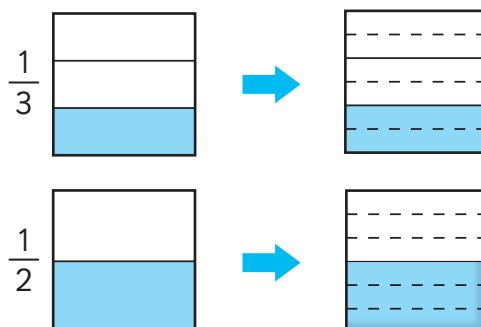
Los denominadores son diferentes...



Tenemos que encontrar fracciones equivalentes con denominadores iguales.

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

$$= \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$



Para sumar fracciones con diferentes denominadores, podemos encontrar fracciones equivalentes con el mismo denominador.

Se pueden ampliar las fracciones para igualar los denominadores.



3

Pensemos cómo calcular $\frac{3}{10} + \frac{1}{6}$.

$$\frac{3}{10} + \frac{1}{6} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}} + \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$

$$= \frac{\boxed{}}{\boxed{}} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$



Si el resultado se puede reducir, debería reducirse a una fracción irreductible.

También se puede expresar como número mixto.

Ejercita



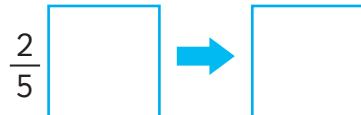
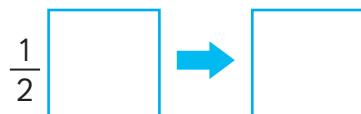
Suma.

a) $\frac{2}{3} + \frac{3}{4}$ b) $\frac{1}{2} + \frac{1}{10}$ c) $\frac{1}{2} + \frac{4}{5}$ d) $\frac{5}{12} + \frac{1}{3}$ e) $\frac{2}{5} + \frac{1}{6}$ f) $\frac{1}{4} + \frac{3}{20}$

Practica

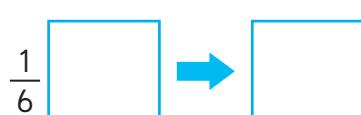
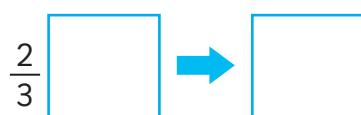
1 Representa para calcular.

a) $\frac{1}{2} + \frac{2}{5} =$



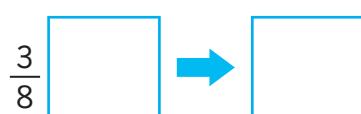
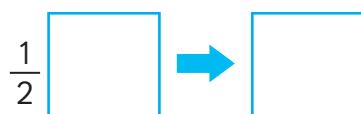
$\frac{1}{2} + \frac{2}{5} = \frac{\square}{\square}$

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



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

c) $\frac{1}{2} + \frac{3}{8} =$



$\frac{1}{2} + \frac{3}{8} = \frac{\square}{\square}$

2 Suma.

a) $\frac{3}{5} + \frac{1}{6} =$

b) $\frac{1}{5} + \frac{2}{9} =$

c) $\frac{5}{6} + \frac{1}{8} =$

d) $\frac{3}{4} + \frac{7}{10} =$

e) $\frac{1}{10} + \frac{1}{6} =$

f) $\frac{1}{21} + \frac{1}{6} =$

g) $\frac{5}{12} + \frac{3}{4} =$

Sustracción de fracciones

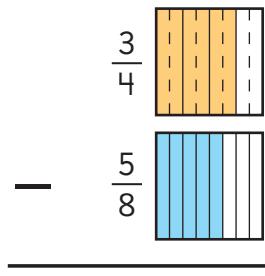
1



Hay $\frac{3}{4}$ L de jugo y $\frac{5}{8}$ L de leche. ¿Cuánto es la diferencia entre las cantidades?

- a) Compara, encontrando fracciones equivalentes con el mismo denominador. Luego, escribe una expresión matemática.

$$\frac{3}{4} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}} \text{ entonces, } \frac{3}{4} \bigcirc \frac{5}{8}$$



- b) Piensa cómo calcular.

$$\frac{3}{4} - \frac{5}{8} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}} - \frac{\boxed{}}{\boxed{}} \\ = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$

Debemos expresar las fracciones con el mismo denominador.



Para restar fracciones con diferentes denominadores, podemos encontrar fracciones equivalentes con el mismo denominador.

2



Piensa cómo calcular $\frac{5}{6} - \frac{3}{10}$.

$$\frac{5}{6} - \frac{3}{10} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}} - \frac{\boxed{}}{\boxed{}} \\ = \frac{\boxed{}}{\boxed{}} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$

¿En qué se diferencia de la sustracción anterior?



Resta.

a) $\frac{6}{7} - \frac{3}{4}$ b) $\frac{3}{4} - \frac{7}{10}$ c) $\frac{5}{8} - \frac{1}{4}$ d) $\frac{2}{5} - \frac{1}{15}$ e) $\frac{2}{3} - \frac{1}{6}$ f) $\frac{7}{15} - \frac{3}{10}$

Practica

1 Se tienen $\frac{2}{3}$ m y $\frac{5}{6}$ m de cordón.

- a) Encuentra fracciones equivalentes con el mismo denominador. Luego, compara.

$$\frac{2}{3} = \frac{\square}{\square}, \text{ entonces } \frac{2}{3} \bigcirc \frac{5}{6}$$

- b) ¿Cuál es la diferencia entre ambas longitudes?

Expresión matemática:

Respuesta:

2 Se tienen $\frac{1}{6}$ m y $\frac{2}{15}$ m de cinta.

- a) Entre $\frac{1}{6}$ y $\frac{2}{15}$, ¿cuál es más larga?

$$\frac{1}{6} = \frac{\square}{\square}, \frac{2}{15} = \frac{\square}{\square}, \text{ entonces}$$

$$\frac{1}{6} \bigcirc \frac{2}{15}$$

- b) ¿Cuánto más larga?

Expresión matemática:

Respuesta:

3 Resta.

a) $\frac{7}{8} - \frac{1}{4} =$

b) $\frac{3}{5} - \frac{2}{15} =$

c) $\frac{4}{7} - \frac{5}{9} =$

d) $\frac{3}{4} - \frac{2}{5} =$

e) $\frac{7}{10} - \frac{4}{15} =$

f) $\frac{3}{4} - \frac{2}{3} =$

g) $\frac{3}{8} - \frac{1}{5} =$

4

Calcula.

a) $\frac{1}{5} + \frac{2}{11} =$

b) $\frac{8}{21} + \frac{2}{7} =$

c) $\frac{17}{24} + \frac{5}{12} =$

d) $\frac{4}{15} + \frac{1}{6} =$

e) $\frac{5}{6} + \frac{3}{8} =$

f) $\frac{2}{3} - \frac{2}{5} =$

g) $\frac{7}{4} - \frac{1}{6} =$

h) $\frac{1}{2} - \frac{1}{6} =$

i) $\frac{5}{6} - \frac{2}{15} =$

j) $\frac{5}{12} - \frac{1}{6} =$

5 Tamara estuvo $\frac{1}{5}$ de 1 hora haciendo tareas de Matemática y $\frac{4}{6}$ de 1 hora haciendo tareas de Lenguaje.

- a) Entre ambas tareas, ¿cuánto tiempo tardó?

Expresión matemática:

Respuesta:

- b) ¿En cuál tarea tardó más? ¿Cuánto más?

Expresión matemática:

Respuesta:

6 Daniel ha corrido $\frac{5}{24}$ km.

Para completar una vuelta le faltan $\frac{2}{3}$ km. ¿Cuántos kilómetros tiene una vuelta completa?

Expresión matemática:

Respuesta:

7 Tenía $\frac{4}{5}$ L de aceite.

Usé $\frac{2}{3}$ L para cocinar.

¿Cuánto aceite me queda?

Expresión matemática:

Respuesta:

8 Tengo dos cintas.

Una mide $\frac{2}{5}$ m y la otra $\frac{4}{7}$ m.

- a) Si junto ambas cintas, ¿cuál es la longitud total?

Expresión matemática:

Respuesta:

- b) ¿Cuál es la cinta más larga y por cuántos metros?

Expresión matemática:

Respuesta:

Ejercicios

- 1  Calcula.

a) $\frac{2}{7} + \frac{1}{4} =$

e) $\frac{3}{5} + \frac{4}{7} =$

i) $\frac{1}{4} + \frac{5}{6} =$

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

f) $\frac{3}{8} + \frac{1}{2} =$

j) $\frac{5}{6} + \frac{9}{14} =$

c) $\frac{7}{9} - \frac{1}{6} =$

g) $\frac{11}{12} - \frac{7}{8} =$

k) $\frac{7}{8} - \frac{3}{4} =$

d) $\frac{8}{12} - \frac{1}{4} =$

h) $\frac{5}{7} - \frac{2}{5} =$

l) $\frac{5}{6} - \frac{3}{4} =$

- 2 Para sumar $\frac{5}{8}$ y $\frac{4}{5}$ las fracciones deben tener igual denominador.

¿Cuál de los siguientes números puede ser ese denominador? Encierra.

8

24

40

12

- 3 Mario tiene $\frac{3}{4}$ m de cinta y Héctor $\frac{4}{5}$ m.

a) ¿Cuál cinta es más larga y por cuántos metros?

b) Si juntan ambas cintas, ¿cuál es la longitud total, en metros?

- 4 ¿Son correctos los cálculos? En caso de no serlo, corrige.

a) $\frac{1}{3} + \frac{2}{5} = \frac{3}{8}$

b) $\frac{7}{8} - \frac{3}{4} = \frac{4}{8}$



Problemas

1 Hay $\frac{3}{4}$ L de leche con chocolate y $\frac{5}{6}$ L de leche blanca.

a) ¿De cuál hay más y cuánto más?

b) ¿Cuánta leche hay en total?



2 Tomás va de pesca y ha caminado $\frac{3}{4}$ km desde su casa.

Si se encuentra a $\frac{3}{8}$ km del río, ¿cuántos kilómetros hay entre su casa y el río?

3 Un canasto con manzanas tienen una masa de $\frac{4}{5}$ kg.

El canasto masa $\frac{2}{10}$ kg.

¿Cuál es la masa de las manzanas?

4 Completa.

$$\frac{2}{5} + \frac{\square}{3} = 1\frac{1}{15}$$

5 Usa el **Recortable 4** y elige 4 de las tarjetas.



a) Forma 2 fracciones propias.

b) Suma las fracciones formadas.

c) ¿Con cuál combinación obtienes el resultado mayor? ¿cuál es el resultado?