

Suma de Números Mixtos

ejemplo

- Ejemplo: $1\frac{2}{3} + 2\frac{1}{4}$

Paso 1: Convertir cada número mixto a una fracción impropia.

- $1\frac{2}{3} = \frac{1 \times 3 + 2}{3} = \frac{5}{3}$
- $2\frac{1}{4} = \frac{2 \times 4 + 1}{4} = \frac{9}{4}$

Paso 2: Encontrar un denominador común (MCM de 3 y 4).

- MCM de 3 y 4 es 12.

Paso 3: Convertir cada fracción a una fracción equivalente con el denominador común.

- $\frac{5}{3} = \frac{5 \times 4}{3 \times 4} = \frac{20}{12}$
- $\frac{9}{4} = \frac{9 \times 3}{4 \times 3} = \frac{27}{12}$

Paso 4: Sumar los numeradores y mantener el denominador.

- $20 + 27 = 47$
- Resultado: $\frac{47}{12}$ que se puede convertir de nuevo a número mixto: $3\frac{11}{12}$

Resta de Números Mixtos

- Ejemplo: $3\frac{2}{5} - 1\frac{3}{10}$

ejemplo

Paso 1: Convertir cada número mixto a una fracción impropia.

- $3\frac{2}{5} = \frac{3 \times 5 + 2}{5} = \frac{17}{5}$
- $1\frac{3}{10} = \frac{1 \times 10 + 3}{10} = \frac{13}{10}$

Paso 2: Encontrar un denominador común (MCM de 5 y 10).

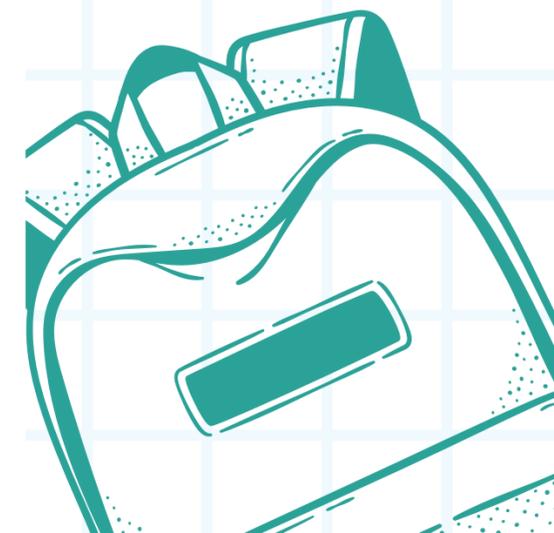
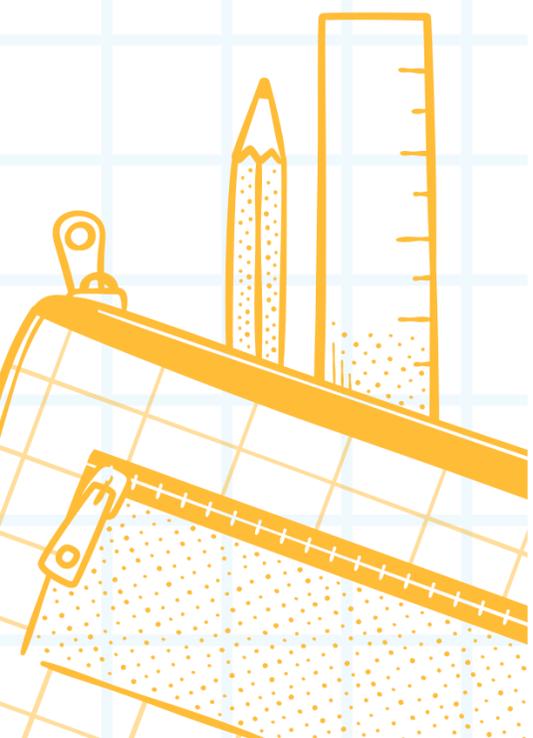
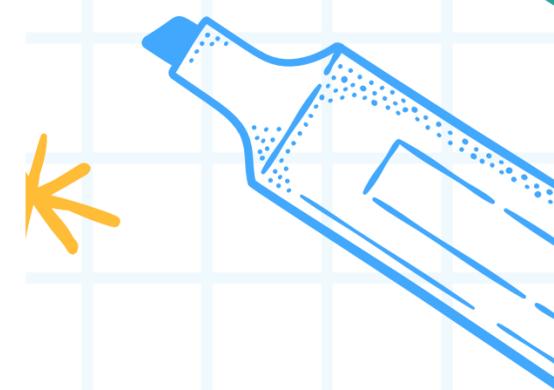
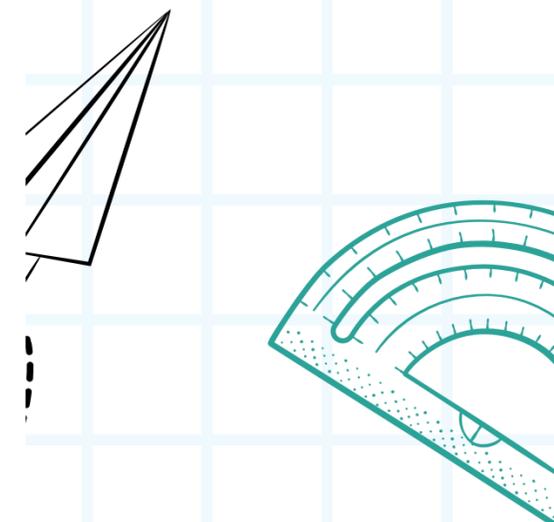
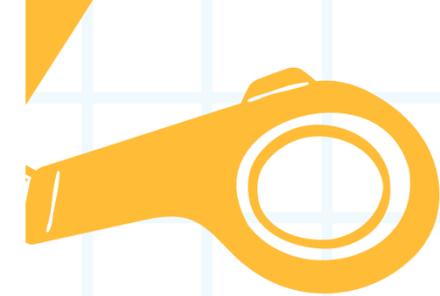
- MCM de 5 y 10 es 10.

Paso 3: Convertir cada fracción a una fracción equivalente con el denominador común.

- $\frac{17}{5} = \frac{17 \times 2}{5 \times 2} = \frac{34}{10}$
- $\frac{13}{10}$ ya tiene el denominador común.

Paso 4: Restar los numeradores y mantener el denominador.

- $34 - 13 = 21$
- Resultado: $\frac{21}{10}$ que se puede convertir de nuevo a número mixto: $2\frac{1}{10}$



RESUELVE, LUEGO COMPARA

Problema de Suma de Números Mixtos

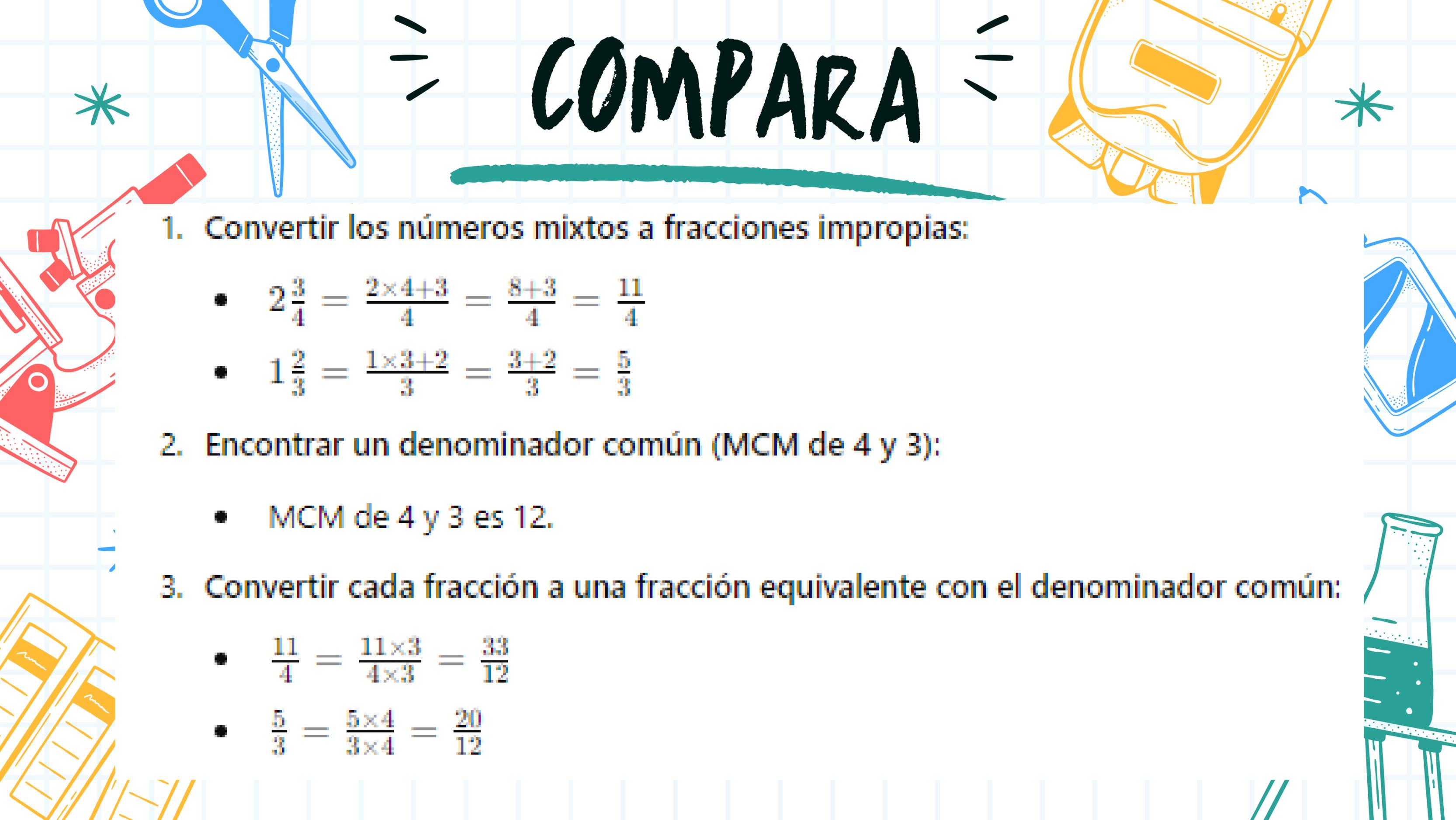
Problema:

Ana tiene $2\frac{3}{4}$ litros de jugo y compra otros $1\frac{2}{3}$ litros de jugo. ¿Cuántos litros de jugo tiene en total?

Problema de Resta de Números Mixtos

Problema:

Carlos tenía $5\frac{3}{5}$ metros de cuerda. Usó $2\frac{1}{4}$ metros para un proyecto. ¿Cuántos metros de cuerda le quedan?



COMPARA

1. Convertir los números mixtos a fracciones impropias:

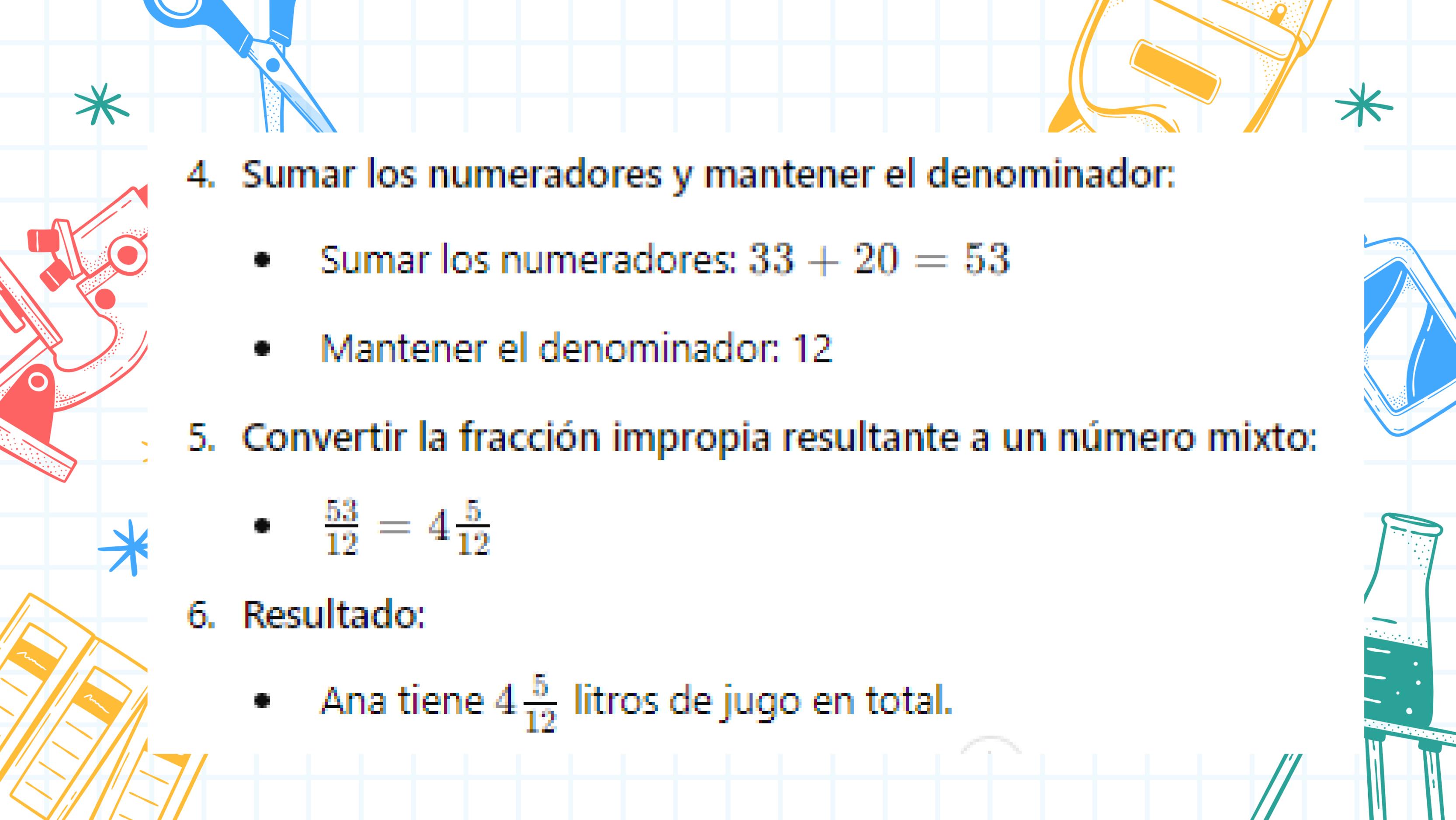
- $2\frac{3}{4} = \frac{2 \times 4 + 3}{4} = \frac{8 + 3}{4} = \frac{11}{4}$
- $1\frac{2}{3} = \frac{1 \times 3 + 2}{3} = \frac{3 + 2}{3} = \frac{5}{3}$

2. Encontrar un denominador común (MCM de 4 y 3):

- MCM de 4 y 3 es 12.

3. Convertir cada fracción a una fracción equivalente con el denominador común:

- $\frac{11}{4} = \frac{11 \times 3}{4 \times 3} = \frac{33}{12}$
- $\frac{5}{3} = \frac{5 \times 4}{3 \times 4} = \frac{20}{12}$



4. Sumar los numeradores y mantener el denominador:

- Sumar los numeradores: $33 + 20 = 53$
- Mantener el denominador: 12

5. Convertir la fracción impropia resultante a un número mixto:

- $\frac{53}{12} = 4 \frac{5}{12}$

6. Resultado:

- Ana tiene $4 \frac{5}{12}$ litros de jugo en total.

COMPARA

Paso a Paso:

1. Convertir los números mixtos a fracciones impropias:

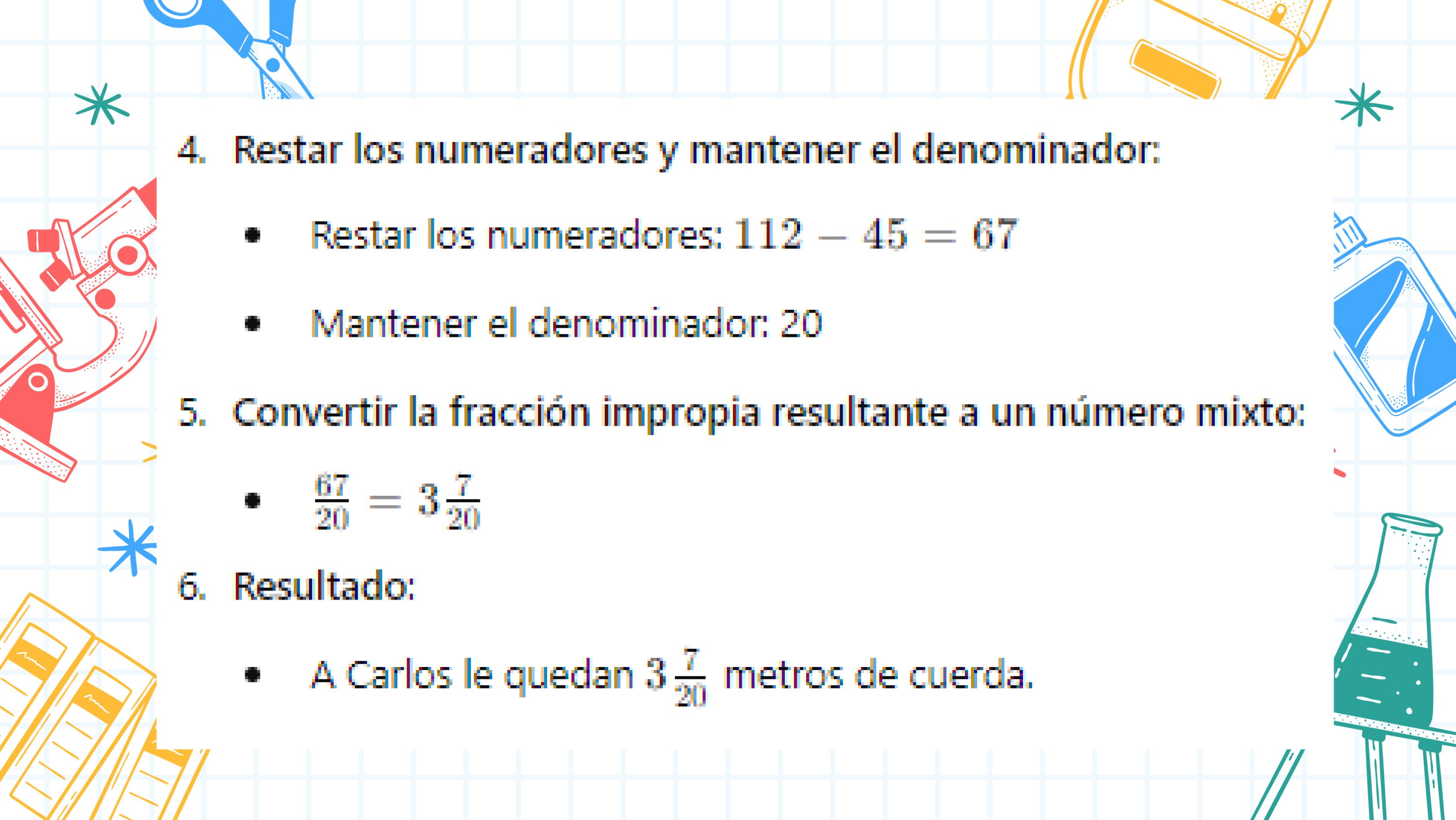
- $5\frac{3}{5} = \frac{5 \times 5 + 3}{5} = \frac{25 + 3}{5} = \frac{28}{5}$
- $2\frac{1}{4} = \frac{2 \times 4 + 1}{4} = \frac{8 + 1}{4} = \frac{9}{4}$

2. Encontrar un denominador común (MCM de 5 y 4):

- MCM de 5 y 4 es 20.

3. Convertir cada fracción a una fracción equivalente con el denominador común:

- $\frac{28}{5} = \frac{28 \times 4}{5 \times 4} = \frac{112}{20}$
- $\frac{9}{4} = \frac{9 \times 5}{4 \times 5} = \frac{45}{20}$



4. Restar los numeradores y mantener el denominador:

- Restar los numeradores: $112 - 45 = 67$
- Mantener el denominador: 20

5. Convertir la fracción impropia resultante a un número mixto:

- $\frac{67}{20} = 3\frac{7}{20}$

6. Resultado:

- A Carlos le quedan $3\frac{7}{20}$ metros de cuerda.