

6°
básico

Aprendo sin parar

marzo

Orientaciones para el trabajo
con el texto escolar

Matemática

clase

13



Clase 13

Objetivo

En esta clase aprenderemos a transformar números mixtos en fracciones.

Desarrollo

Recordemos como transformar una fracción impropia en un número mixto.

• Ejemplo: $\frac{13}{5}$

$$\begin{array}{r}
 13 : 5 = 2 \\
 \underline{-10} \\
 3
 \end{array}
 \qquad
 \frac{13}{5} = 2 \frac{3}{5}$$

Luego de realizar la división, el número mixto estará formado por una **parte entera** (2, que es el cociente de la división), **un numerador** (3, que es el resto de la división) **y un denominador** (5, que es el divisor de la división)

• Escribe en tu cuaderno:

Transforma las siguientes fracciones en números mixtos tal como en el ejemplo.

a. $\frac{31}{7} = 4 \frac{3}{7}$ ya que:

$$\begin{array}{r}
 31 : 7 = 4 \\
 \underline{-28} \\
 3
 \end{array}
 \qquad
 \frac{31}{7} = 4 \frac{3}{7}$$

b. $\frac{13}{4} =$

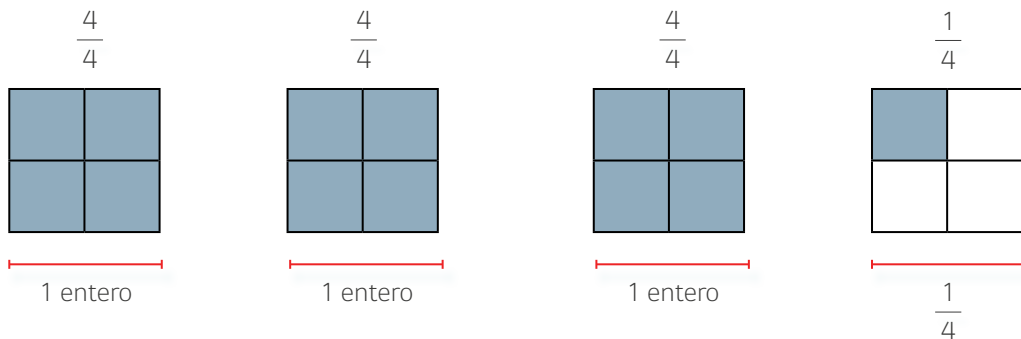
c. $\frac{21}{6} =$



Escribe en tu cuaderno.

- Aprendamos a transformar un número mixto en fracción, por ejemplo $3\frac{1}{4}$

1º forma: representando gráficamente



El número $3\frac{1}{4}$ se representa con 3 enteros y $\frac{1}{4}$, como vimos anteriormente (clase anterior) corresponde a: $3 + \frac{1}{4} = \frac{12}{4} + \frac{1}{4} = \frac{13}{4}$

2º forma: Contando los cuartos pintados a partir de la representación pictórica, hay 13 cuartos, luego la fracción es

$$\frac{13}{4}$$

3º forma: Siguiendo el siguiente procedimiento

$$3\frac{1}{4} = \frac{3 \cdot 4 + 1}{4} = \frac{12 + 1}{4} = \frac{13}{4}$$

▶▶ ¡Ahora tú!, en tu cuaderno.

- Realiza los **ejercicios 3, 5 y 6 de la página 39** de tu texto escolar.
- Transforma los números mixtos en fracciones y las fracciones en números mixtos de dos formas distintas.

a. $3 \frac{4}{7}$

b. $\frac{11}{4}$

c. $2 \frac{1}{9}$

d. $\frac{27}{5}$

Cierre

Tatiana compró $2 \frac{1}{9}$ kg de queso mantecoso.

¿Qué fracción impropia representa la cantidad de kg de queso que compró Tatiana?

6°
básico

Texto escolar

Matemática

Unidad
1

A continuación, puedes utilizar las páginas del texto escolar correspondientes a la clase.

3. Encierra el o los errores cometidos en cada transformación y luego corrígelos.

a. $12 \frac{7}{15} = \frac{15 \cdot 12 + 7}{15} = \frac{116}{12}$

b. $4 \frac{12}{17} = \frac{4 \cdot 17 + 12}{17} = \frac{116}{17}$

4. Escribe el número que debe ir en cada recuadro para que las fracciones sean equivalentes.

a. $\frac{3}{2} \rightarrow \frac{\square}{8} \rightarrow \frac{36}{\square} \rightarrow \frac{\square}{120}$

c. $\frac{2}{45} \rightarrow \frac{\square}{90} \rightarrow \frac{\square}{135} \rightarrow \frac{24}{\square}$

b. $\frac{\square}{11} \rightarrow \frac{7}{77} \rightarrow \frac{14}{\square} \rightarrow \frac{28}{\square}$

d. $\frac{\square}{3} \rightarrow \frac{20}{12} \rightarrow \frac{80}{\square} \rightarrow \frac{160}{\square}$

Atención

Para comparar fracciones puedes representarlas gráficamente y así determinar cuál de ellas considera una mayor o menor parte del entero.

5. Resuelve los siguientes problemas.

a. ¿Es posible representar una fracción impropia menor que 1? Explica.

b. En una receta se indica que se utilizarán $2 \frac{3}{4}$ kg de harina y $\frac{5}{2}$ kg de frutilla.
¿Cuál de los dos productos se encuentra en mayor cantidad en la receta?

6. **Ciencias Naturales** Analiza la siguiente situación. Luego, responde las preguntas y compara tus procedimientos con los de tus compañeros y compañeras.

Las focas y los elefantes marinos son mamíferos que pasan la mayor parte del tiempo en los océanos. Andrea expresó la medida, en metros, de algunas de estas especies como fracciones y números mixtos.

Foca común $\rightarrow 1 \frac{9}{10}$ m

Foca de Baikal $\rightarrow 1 \frac{2}{5}$ m

Foca de Largha $\rightarrow \frac{9}{5}$ m

Foca anillada $\rightarrow \frac{8}{5}$ m

a. Representa gráficamente las medidas de cada foca.

b. Entre estas especies, ¿cuál es la foca de menor tamaño?

Reflexiono

• Explica cómo representas un número mixto y una fracción impropia gráficamente.

• Comenta con un compañero o una compañera alguna situación cercana que se relacione con fracciones o con números mixtos. Escríbela.

• ¿Qué es lo que más te motiva aprender en este tema? ¿Por qué?



Sigue practicando en el cuaderno de ejercicios, páginas 18 a la 20.