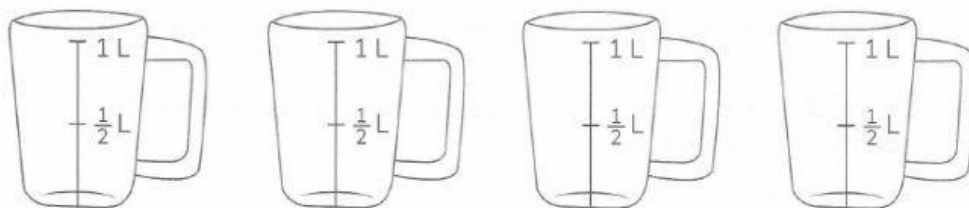


La fracción como división exacta

1. Pablo compró $\frac{6}{2}$ L de jugo en el supermercado.



- Si Pablo vierte el jugo de todas las botellas en jarras de 1 litro de capacidad, ¿cuántas jarras alcanza a llenar completamente?
- Colorea las jarras para explicar tu respuesta. Ten en cuenta que debes llenar las jarras que sea posible.



2. ¿La fracción $\frac{12}{3}$ se puede representar como número mixto? Verifica tu respuesta usando una división.

Operación



Una fracción impropia equivale a un número natural, si la división del numerador entre el denominador es exacta.

3. Observa los siguientes ejemplos.

La fracción impropia $\frac{8}{4}$ indica la división de 8 entre 4.

Dividendo (Numerador) → 8 | 4 ← Divisor (Denominador)
Residuo → 0 | 2 ← Cociente

Como el residuo es cero, la división es exacta. Entonces:

$$\frac{8}{4} = 2$$



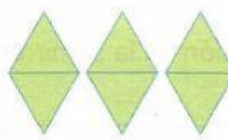
$\frac{8}{4}$ equivale a 2

La fracción impropia $\frac{6}{2}$ indica la división de 6 entre 2.

Dividendo (Numerador) → 6 | 2 ← Divisor (Denominador)
Residuo → 0 | 3 ← Cociente

Como el residuo es cero, la división es exacta. Entonces:

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



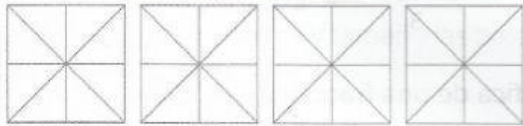
$\frac{6}{2}$ equivale a 3

4. Resuelve la división asociada a cada fracción impropia y expésala como un número natural. Luego, realiza su representación gráfica.

$$\frac{32}{8} \rightarrow \begin{array}{|c|c|} \hline \square & \square \\ \hline \square & \square \\ \hline \end{array}$$

$$\frac{32}{8} = \square$$

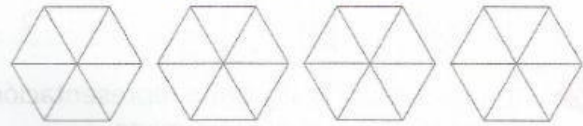
Representación gráfica



$$\frac{12}{6} \rightarrow \begin{array}{|c|c|} \hline \square & \square \\ \hline \square & \square \\ \hline \end{array}$$

$$\frac{12}{6} = \square$$

Representación gráfica



5. En una reunión de amigos se comieron $\frac{40}{8}$ de pizza.

¿Cuántas pizzas completas se comieron?

Explica tu respuesta.



6. Completa la siguiente tabla.

Fracción impropia	$\frac{18}{6}$	$\frac{23}{4}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{4}$	$\frac{\square}{\square}$	$\frac{\square}{\square}$																								
División asociada	<table><tr><td>$\square$</td><td>$\square$</td></tr><tr><td>$\square$</td><td>$\square$</td></tr></table>	$\square$	$\square$	$\square$	$\square$	<table><tr><td>$\square$</td><td>$\square$</td></tr><tr><td>$\square$</td><td>$\square$</td></tr></table>	$\square$	$\square$	$\square$	$\square$	<table><tr><td>$\square$</td><td>$\square$</td></tr><tr><td>$\square$</td><td>$\square$</td></tr></table>	$\square$	$\square$	$\square$	$\square$	<table><tr><td>$\square$</td><td>$\square$</td></tr><tr><td>$\square$</td><td>$\square$</td></tr></table>	$\square$	$\square$	$\square$	$\square$	<table><tr><td>20</td><td>5</td></tr><tr><td>$\square$</td><td>$\square$</td></tr></table>	20	5	$\square$	$\square$	<table><tr><td>16</td><td>7</td></tr><tr><td>$\square$</td><td>$\square$</td></tr></table>	16	7	$\square$	$\square$
$\square$	$\square$																													
$\square$	$\square$																													
$\square$	$\square$																													
$\square$	$\square$																													
$\square$	$\square$																													
$\square$	$\square$																													
$\square$	$\square$																													
$\square$	$\square$																													
20	5																													
$\square$	$\square$																													
16	7																													
$\square$	$\square$																													
Número mixto o número natural			$5\frac{2}{3}$	3																										

Reto de razonamiento

EXPLICAR comportamientos a partir de información dada



La fracción $\frac{5}{15}$ equivale al número natural 3.

- ¿Nicolás tiene razón? **Sí** **No**

Justifica tu respuesta:

PRACTICA

Actividades en situaciones matemáticas

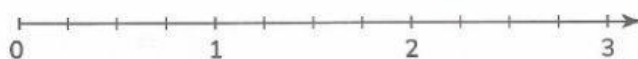
- 1 Representa en cada semirrecta numérica la fracción impropia dada. Luego, escribe a qué número mixto o natural equivale.

$$\frac{12}{7}$$



→ Equivale a

$$\frac{8}{4}$$



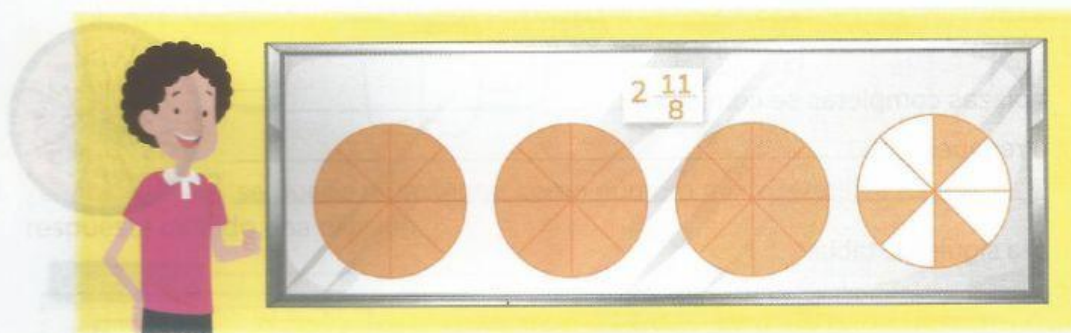
→ Equivale a

$$\frac{14}{5}$$



→ Equivale a

- 2 Santiago realizó la siguiente representación gráfica de una fracción impropia y la escribió como un número mixto.



- » ¿Qué error cometió Santiago? Explica.

APLICA

Problemas en contextos significativos

- 1 En la cafetería de un colegio venden tortas de chocolate, cada una de 18 porciones.

- » Si el día lunes se vendieron $\frac{54}{18}$ de torta, ¿cuántas tortas completas se vendieron?

¿Alguna torta se vendió incompleta? Explica.

- » Si el día martes se vendieron $\frac{80}{18}$ de torta, ¿cuántas tortas completas se vendieron?

¿Alguna torta se vendió incompleta? Explica.

