



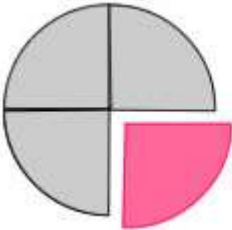
U.T.P.

GUÍA ADECUACIÓN PIE DE MATEMÁTICAS. SEMANA 3

Nombres:	Apellidos:	Curso: 6°	FECHA:
--------------------------	----------------------------	---------------------------	------------------------

Objetivo: (OA 5) Demostrar que comprende las fracciones y números mixtos: identidad y determinando equivalencias entre fracciones impropias y números mixtos, usando material concreto y representando estos números en la recta numérica.

Fracciones Impropias y números mixtos

¿Qué es una fracción? Una fracción es un número, que se obtiene de dividir un entero en partes iguales.	<p>Por ejemplo, cuando decimos una cuarta parte de la torta, estamos dividiendo la torta en cuatro partes y consideramos una de ellas.</p>  <p>1 Numerador = Las partes que se consideran 4 Denominador = Las partes en que se dividió el entero</p>
---	--

Tipos de fracciones

Fracciones propias: El numerador es menor que el denominador. Ejemplos:	$\frac{1}{3}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{2}{7}$
Fracciones impropias: El numerador es mayor (o igual) que el denominador Ejemplos:	$\frac{4}{3}$, $\frac{11}{4}$, $\frac{7}{7}$
Fracciones mixtas: Un número entero y una fracción propia juntos Ejemplos:	$1\frac{1}{3}$, $2\frac{1}{4}$, $5\frac{2}{5}$

Un **número mixto** está formado por un número natural y una fracción. Todas las fracciones mayores que la unidad se pueden expresar en forma de número mixto.

- Primero. **Pasar de fracción a número mixto.** Ejemplo $\frac{8}{5}$. Se hace la división $8:5=1$ y el resto es 3. Por tanto: 1 es el número natural y 3 es el numerador de la fracción y el denominador no cambia, es decir 5.

$$\frac{8}{5} \xrightarrow{\text{se hace la división}} 8:5=1 \text{ y } \frac{-5}{3}$$

$$\xrightarrow{\text{luego la fracción queda}} 1\frac{3}{5}$$

- Segundo: **Pasar de número mixto a fracción.** El número natural se multiplica por el denominador y se suma el numerador.
Ejemplo $1 + \frac{2}{3}$. Operamos: $1 \times 3 = 3 + 2 = 5$

$$1\frac{2}{3}$$

$$1 \times 3 = 3 + 2 = 5$$

Luego, la fracción quedaría

$$1\frac{2}{3} = \frac{5}{3}$$

¡Hora de que apliquemos lo aprendido!

Completa los siguientes ejercicios:

$$8\frac{5}{11} = \frac{\square}{11}$$

$$3\frac{8}{12} = \frac{\square}{\square}$$

$$8\frac{\square}{6} = \frac{52}{6}$$

$$5\frac{7}{\square} = \frac{47}{8}$$

$$\frac{\square}{3} = 9$$

$$6\frac{6}{15} = \frac{\square}{\square}$$

$$\frac{54}{\square} = 6$$

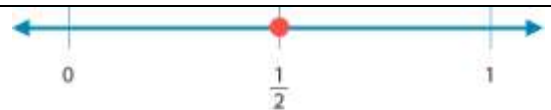
$$4\frac{\square}{5} = \frac{21}{5}$$

Fracción impropia	—	$\frac{28}{5}$	$\frac{64}{9}$			$\frac{47}{6}$	
Número mixto	$3\frac{7}{8}$			$1\frac{3}{7}$	$8\frac{6}{9}$		$4\frac{6}{10}$

Representación de fracciones en la recta numérica.

Para ubicar fracciones en la recta numérica se divide la unidad (entero) en segmentos iguales, como indica el denominador, y se ubica la fracción según indica el numerador.

Ubicar la fracción $\frac{1}{2}$



La recta se dividió en 2 segmentos iguales, como indica el denominador.

La fracción se ubicó en el segmento 1, como indica el numerador.

• Si la fracción es impropia:

En este caso, las fracciones pueden ser transformadas a número mixto, antes de ubicarlas en la recta numérica.

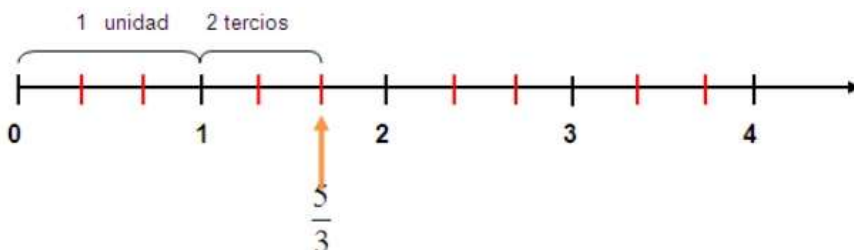
Por ejemplo, veamos qué sucede con $5/3$:

Si pasamos a número mixto, como lo vimos anteriormente, nos queda:

$$1\frac{2}{3}$$

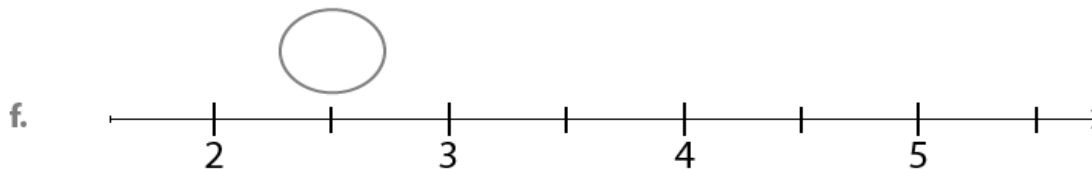
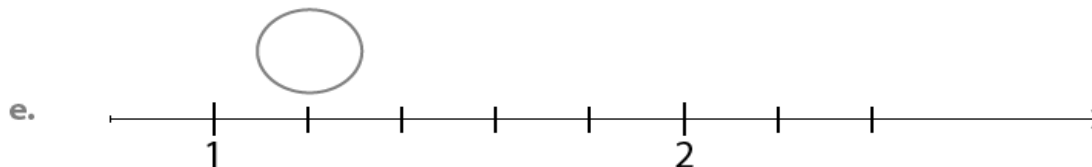
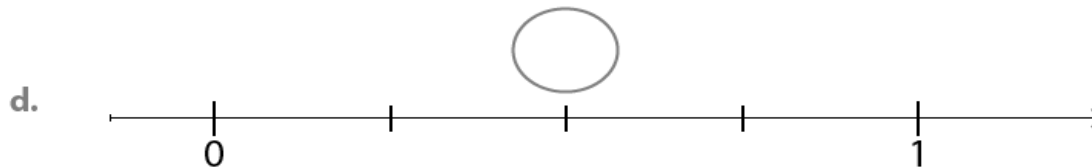
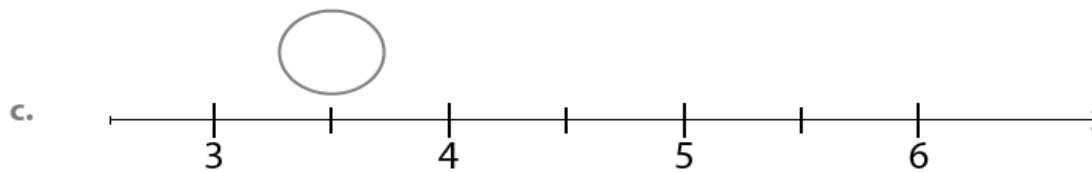
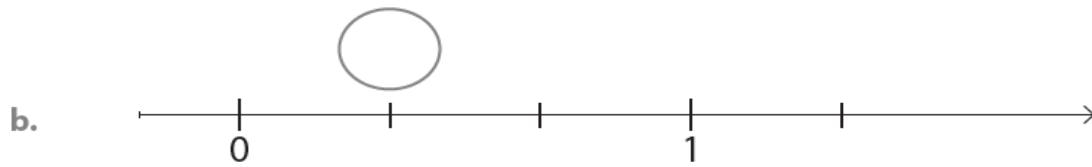
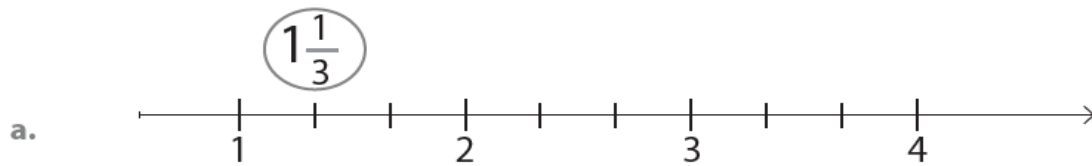
El entero 1 nos indica que éste número se encuentra entre el 1 y el 2.

Por eso, dividimos ese segmento (del 1 al 2) en tres partes iguales y marcamos donde va $2/3$. De este modo, ubicamos allí mismo los $5/3$:



¡Vamos! Hora es tiempo de ensayar lo aprendido.

Escribe en el círculo, la fracción o número mixto, que está representada.



¡Muy bien!

¡Buen trabajo!



Ahora responde las siguientes preguntas, estas nos servirán para reforzar cuando nos volvamos a ver.

¿Di lo mejor de mí?

¿Qué fue lo que más me costó hacer?

¿Qué fue lo que más me gusto de esta actividad?