

Guía de trabajo

Nombre docente:		María José Améstica – Elizabeth Vergara	
Curso:		6° año Básico	
Guía número	Asignatura	Objetivo de Aprendizaje contemplado	
19	Matemática	(O.A.5) Demostrar que comprenden las fracciones y números mixtos: identificando y determinando equivalencias entre fracciones impropias y números mixtos, usando material concreto y representaciones pictóricas de manera manual y/o con software educativo; representando estos números en la recta numérica. <ul style="list-style-type: none"> • Ubican un conjunto de fracciones, que incluyan fracciones impropias y números mixtos, en la recta numérica y explican la estrategia usada para determinar la posición. • Identifican fracciones equivalentes en la recta numérica. • Resuelven problemas relativos a la identificación de fracciones y números mixtos en la recta numérica. 	

CUADRO DE INSTRUCCIONES

Estimados estudiantes de 6° básico:

La tarea N°19 consiste en resolver ejercicios y problemas matemáticos relacionados con las fracciones y números mixtos. Te invito a poner tu mayor esfuerzo para que este contenido sea aprendido a cabalidad por ti.

Si no tienes la tarea impresa, puedes resolverla desarrollando los ejercicios en el cuaderno. Una vez resuelta, sácale una foto a toda la tarea y envíala por mail a tu profesora

Profesora 6°A María José Améstica: mariajose.amestica@colegio-eduardodegeyter.cl

Profesora 6°B Elizabeth Vergara: elizabeth.vergara@colegio-eduardodegeyter.cl

Recuerda que, si tienes dudas, puedes escribir al correo electrónico de tu profesora o registrar tu duda en el tablón de “classroom”, prontamente nos contactaremos contigo.

Para resolver la tarea debes seguir los siguientes pasos:

1° Leer y comprender los conceptos y procedimientos matemáticos que se explican en el guion metodológico.

2° Ver los videos que se sugieren de los contenidos.

3° Leer y comprender cada pregunta de la tarea.

4° Revisar sus respuestas antes de enviarlas por mail a tu profesora.

Éxito en tu tarea.

GUIÓN METODOLÓGICO

Estimados estudiantes de 6° básicos:

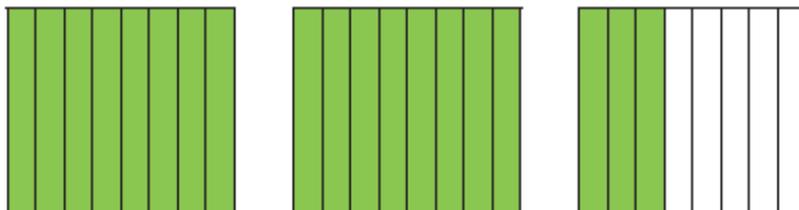
Para resolver la primera parte de la tarea deberás ubicar fracciones y números mixtos en la recta numérica, en la segunda parte deberás identificar fracciones equivalentes en la recta numérica y en la tercera parte debes resolver problemas de fracciones.

2- Definiciones conceptuales:

1.- Recordemos:

Las fracciones **impropias** son aquellas en las que el numerador es mayor que el denominador. Se pueden representar como **números mixtos**, los que se componen por una parte entera y una fracción propia.

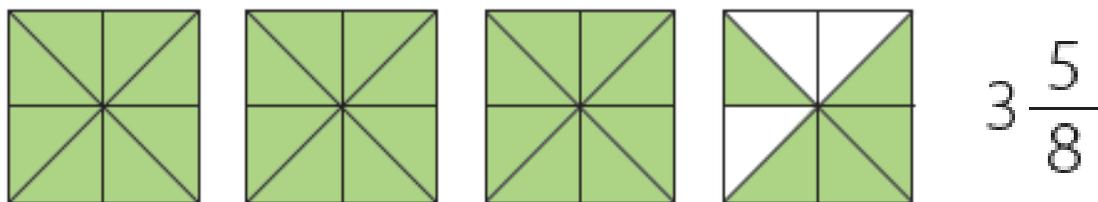
Ejemplo: La siguiente representación se expresa como fracción impropia y número mixto.



$$\frac{19}{8} = 2\frac{3}{8}$$

2.- Fracciones impropias y números mixtos en la recta numérica: Las fracciones y los números mixtos los puedes representar en la recta numérica. Para ello, debes dividir equitativamente cada entero en tantas partes como indica el denominador de la fracción.

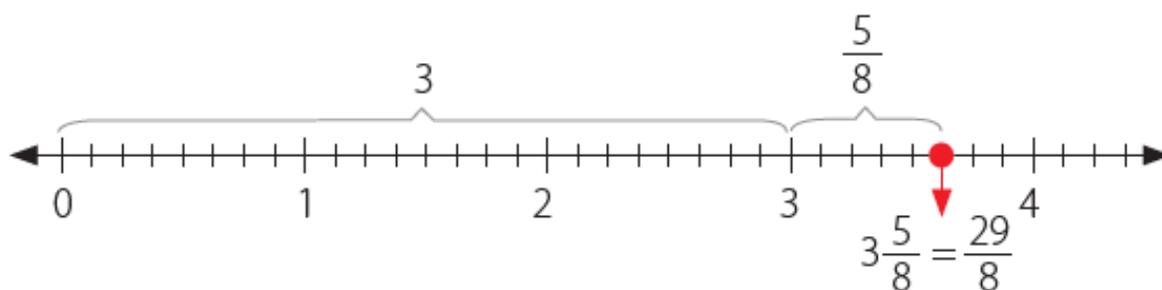
Ejemplo:



1° Dibuja la recta numérica y divide cada entero según el valor del denominador de la fracción del número mixto.

El número mixto es $3\frac{5}{8}$, por lo que cada entero lo divides en 8 partes iguales.

2° Ubica el número mixto considerando los enteros y la fracción.



Para ubicar una *fracción impropia en la recta numérica*, divides cada entero según el valor del denominador y luego cuentas desde el cero hacia la derecha las partes que corresponden al numerador.

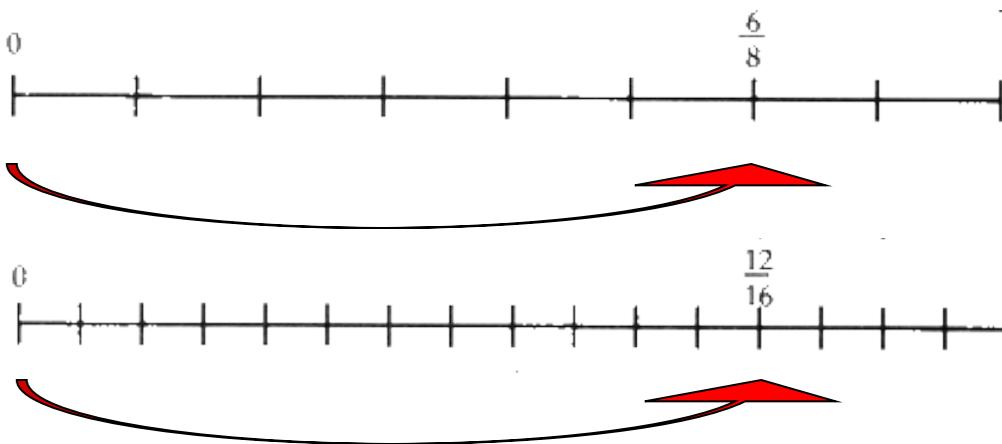
3.- Fracciones y números mixtos equivalentes en la recta numérica.

Las **fracciones equivalentes** corresponden a un mismo número; es por ello que en un mismo punto de la recta numérica se pueden representar distintas fracciones. Para encontrar fracciones equivalentes a otra, se debe **amplificar o simplificar una misma fracción**. Cuando se escribe un número mixto como fracción, también se considera como una equivalencia.

$$\frac{9}{4} \text{ es equivalente a } 2\frac{1}{4}$$

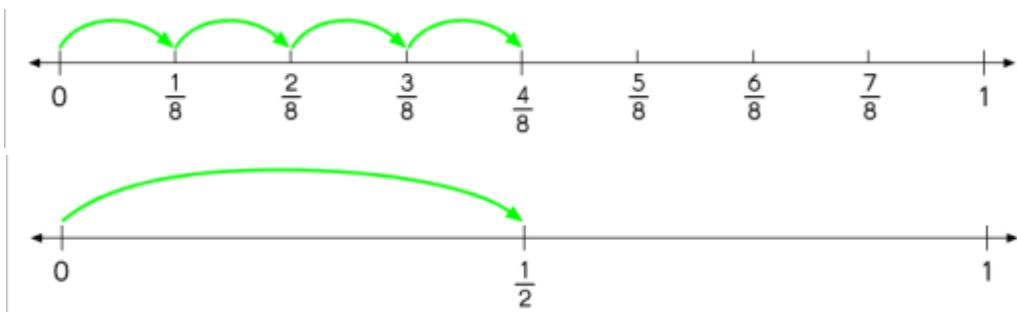
Amplificación: se multiplican el numerador y el denominador por un mismo número natural mayor que 1.

Ejemplo: $\frac{6}{8}$ o $\frac{2}{2} = \frac{12}{16}$, es decir, las fracciones $\frac{6}{8}$ y $\frac{12}{16}$ son **EQUIVALENTES** (ocupan el mismo espacio en la recta numérica)



Simplificación: se dividen el numerador y el denominador por un mismo número natural mayor que 1.

Ejemplo: $\frac{4}{8} : \frac{4}{4} = \frac{1}{2}$, es decir, las fracciones $\frac{4}{8}$ y $\frac{1}{2}$ son **EQUIVALENTES** (ocupan el mismo espacio en la recta numérica)



3.- Apóyate de las siguientes páginas:

Ubicar facciones en la recta numérica.

<https://www.youtube.com/watch?v=XsvbwNNdAGU>

<https://www.youtube.com/watch?v=98JaHK-AjE4>