



INSTITUCIÓN EDUCATIVA FEDERICO SIERRA ARANGO

NIT: 811039779-1 DANE: 105088001750



Periodo : SEGUNDO	Guía 3	Semana	5 - 6
Educador: GLENIZ GARCIA OSORIO		Área: MATEMATICAS	
Grado: Clei 3		Grupo: A	

Fecha máxima de entrega	3 al 14 de Mayo 2021
Ten presente	<ul style="list-style-type: none">➤ Debe estar ordenado, con la letra y números del estudiante.➤ Solución de los ejercicios con los procedimientos adecuados para llegar a la respuesta. (análisis principalmente procedimiento)➤ SE DEBE COLOCAR EL ENUNCIADO DE CADA EJERCICIO y luego solucionarlo.➤ Se realizarán unas actividades en quizziz y cuestionario de google, estos se publicarán en el classroom con un tiempo definido.
Recuerda	<ul style="list-style-type: none">• Mandar las fotos de la actividad AL CLASSROOM, preferiblemente que estas fotos estén en un documento de Word o pdf con su respectivo orden.• Las fotos deben tener buena calidad en su imagen, se sugiere que no quede con sombras (ya que algunas personas les queda muy borrosa y no se aprecia bien los procesos).• Se obtendrán 2 notas. Se realizará una asignación para las actividades y trabajo, quizziz y/o participación de clase.• En caso de fraude mismas fotos o mismo trabajo será anulado y su nota será un 1.0 sin posibilidad de recuperar la nota.
Enlace de invitación	https://classroom.google.com/c/Mjg4ODU4NDk0NzUz?cjc=m7wcjhj

FRACCIONES EN LA RECTA NUMÉRICA

Localizar los números enteros no puede ser mucho problema ya que solo nos dirigimos a la derecha o izquierda según indique el signo.

Los números con signos negativos van hacia la izquierda de la recta numérica y los positivos a la derecha.

Lo mismo pasa con las fracciones, sean propias o impropias.

Ten presente, el **denominador** determina en cuantas partes está dividido el segmento de la recta numérica.

Ejemplo. Si tenemos $\frac{5}{4}$ y $\frac{6}{4}$, ¿estos se pueden pasar a números mixtos? ¿Cómo se representa en la recta numérica?

Del cero al uno hay cuatro segmentos, lo que indica que cada centímetro se va a dividir en cuatro.

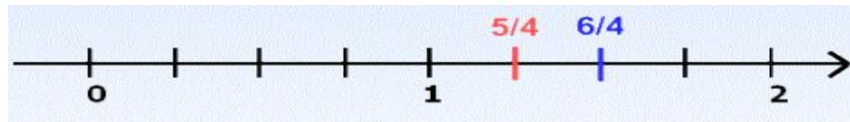


INSTITUCIÓN EDUCATIVA FEDERICO SIERRA ARANGO

NIT: 811039779-1 DANE: 105088001750

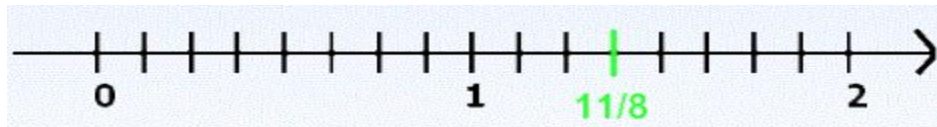


$5/4 = 1\frac{1}{4}$ y $6/4 = 1\frac{1}{2}$ Sí se pueden pasar a números mixtos

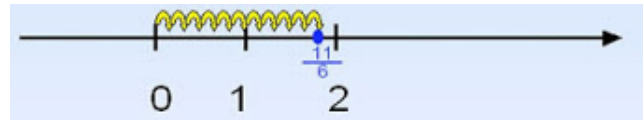


Como se observa en la gráfica anterior la primera, la sección entre el número 1 y el 2 esta dividida en 4 segmentos, del número uno a la línea roja se indica $\frac{1}{4}$ por esa razón se coloca ahí el $5/4$, del cero al 1 se representa el entero y del uno a la línea roja el un cuarto.

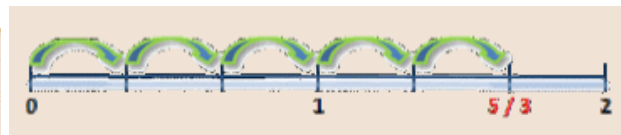
Ejemplo. Representar en la recta numérica $11/8$, el ocho indica las partes que se debe dividir la unidad y el 11 las partes que se toman. Queda de la siguiente manera:



Cuando el numerador es mayor que el denominador, la fracción es mayor que la unidad.



Otros ejemplos en la recta numérica.



Fracciones irreducibles

Las fracciones que no se pueden simplificar se llaman fracciones irreducibles.

Esto ocurre cuando el numerador y el denominador no tienen divisores comunes. Es decir, el máximo común divisor (mcd) de los dos términos de la fracción es 1.

Vamos a ver dos casos de fracción irreducible y de fracción no irreducible.

$\frac{5}{8}$ → Es una **FRACCIÓN IRREDUCIBLE**
No hay divisores comunes



INSTITUCIÓN EDUCATIVA FEDERICO SIERRA ARANGO

NIT: 811039779-1 DANE: 105088001750



La fracción $\frac{5}{8}$ es irreducible ya que 5 y 8 no tienen divisores (criterios de divisibilidad) en común, su mcd es 1.

$\frac{2}{14}$ → NO es una **FRACCIÓN IRREDUCIBLE**
El 2 es divisor de 2 y de 14

En cambio, la fracción $\frac{2}{14}$ es reducible ya que el 2 y el 14 son divisibles entre 2 al ser pares, así que el 2 es un divisor común.

Taller 1

Ubica en la recta numérica las siguientes fracciones, escribe que tipo de fracción es (propia o impropia) y si la fracción es irreducible o reducible.

A. $\frac{5}{2}$

B. $\frac{7}{8}$

C. $\frac{14}{2}$

D. $\frac{3}{4}$

E. $\frac{9}{4}$

F. $\frac{12}{7}$

G. $\frac{4}{6}$

H. $\frac{11}{5}$

I. $\frac{2}{6}$

J. $\frac{8}{4}$

Geometría

Recta, semirecta y segmento

- **Recta.**
Es una sucesión infinita de puntos que tienen la misma dirección. La recta no tiene ni principio ni fin. Por dos puntos del plano pasa una única recta. Se representa por medio de una letra minúscula (r, s, \dots).
- **Semirecta.**
Un punto de una recta la divide en dos semirectas. La semirecta tiene principio pero no tiene fin.
- **Segmento.**
Es la porción de recta limitada por dos puntos de la misma. A estos dos puntos se les llama extremos del segmento.

Notación: \overline{AB}




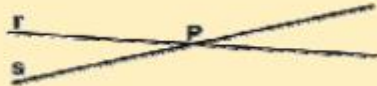
INSTITUCIÓN EDUCATIVA FEDERICO SIERRA ARANGO
 NIT: 811039779-1 DANE: 105088001750




Tipos de recta

- **Rectas paralelas.**
 Son las rectas situadas en el mismo plano que por mucho que se prolonguen nunca se cortan


- **Rectas secantes.**
 Son las rectas situadas en un mismo plano que se cortan en un punto. Forman cuatro ángulos que son iguales dos a dos


- **Rectas perpendiculares.**
 Son las rectas secantes que dividen al plano en cuatro partes iguales formando cuatro ángulos rectos.



Taller 2

De las palabras que se encuentran en el centro, por medio de una flecha señala la imagen que representa ese nombre.

1. Indica con flechas la posición relativa que muestran los siguientes elementos



El lado largo y el corto de la mesa de billar

Paralelas



Las calles de la piscina

Perpendiculares



Los dos lados de la escalera

Secantes



Las alas del avión

2. Indica en los siguientes dibujos si aparecen rectas paralelas, secantes o perpendiculares:



.....



.....



.....



.....

