

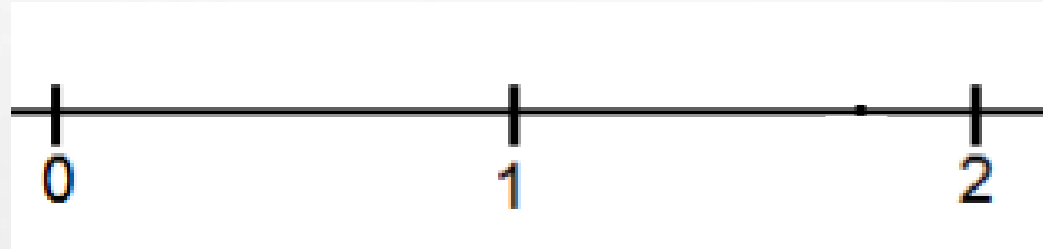
Profesora María José Carrasco
6to año Matemática
Colegio María Griselda valle

FRACCIONES

OA5: 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.



RECORDEMOS



Las fracciones **menores a un entero** se ubican entre el número 0 y el número 1.

Las fracciones **mayores a un entero** se ubican hacia la derecha del número 1.



VEAMOS ALGUNOS EJEMPLOS

$$\frac{2}{8}$$

Es menor a un entero, se ubica entre 0 y 1

$$1\frac{2}{8}$$

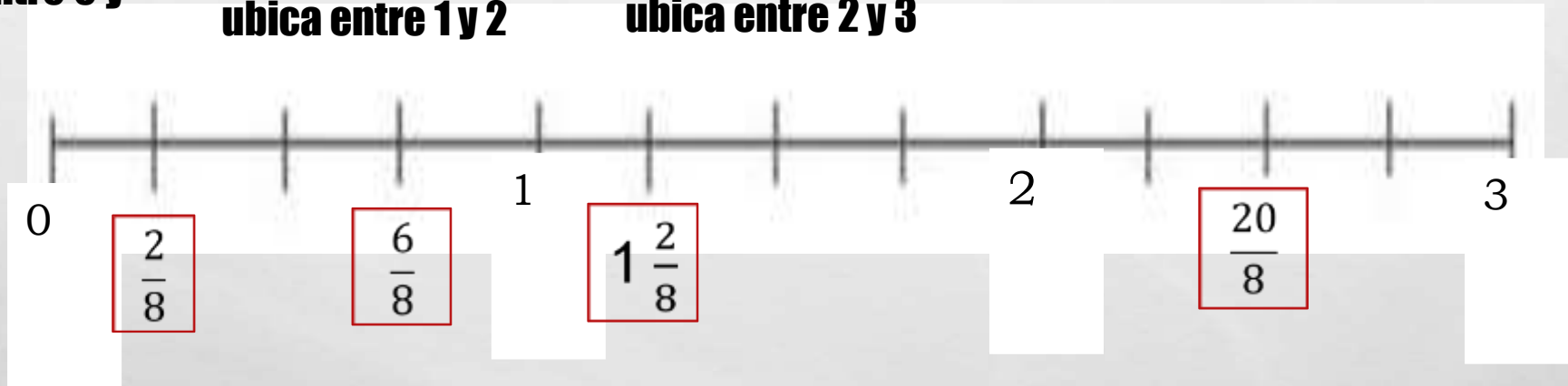
Es mayor a un entero pero menor a 2, se ubica entre 1 y 2

$$\frac{20}{8}$$

Es mayor a dos enteros pero menor a 3, se ubica entre 2 y 3

$$\frac{6}{8}$$

Es menor a un entero, se ubica entre 0 y 1



¡AHORA TU!

UBICA LAS FRACCIONES Y NÚMEROS MIXTOS EN LA RECTA NUMÉRICA.

$$\frac{1}{4}$$

$$\frac{6}{4}$$

$$1\frac{3}{4}$$

$$\frac{5}{4}$$

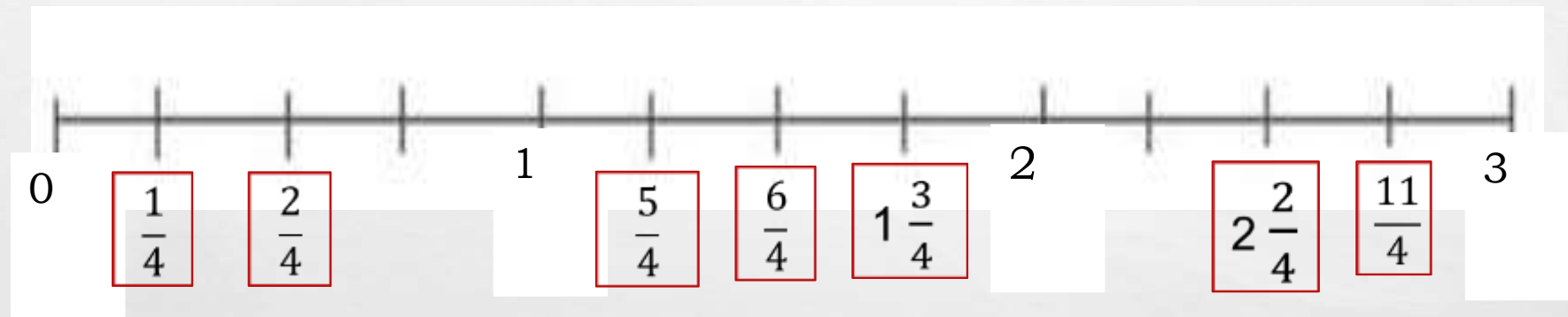
$$2\frac{2}{4}$$

$$\frac{2}{4}$$

$$\frac{11}{4}$$



COMPRUEBA TUS RESPUESTAS



AHORA QUE YA SABEMOS LA UBICACIÓN DE FRACCIONES Y NÚMEROS MIXTOS EN LA RECTA PODREMOS COMPARARLOS.

Situación 1: comparar 2 fracciones impropias

- Determinamos su ubicación en la recta, para esto debemos saber cuantos enteros podrá completar
- Considerando que mientras más a la derecha se ubique, mayor será su valor.

- Ejemplo: al comparar $\frac{10}{4}$ y $\frac{5}{3}$

- Estimamos su ubicación en la recta

$\frac{10}{4}$ = completa más de 2 enteros pero menos de 3
(se ubica entre 2 y 3)

$\frac{5}{3}$ = completa más de 1 entero pero menos de 2
(se ubica entre 1 y 2)

- Por lo tanto es correcto decir que

$\frac{5}{3} < \frac{10}{4}$

[cinco tercios es menor que diez cuartos]

Situación 2: comparar 2 números mixtos

- Comparamos primero la parte entera, luego la parte fraccionada.
- Determinamos su ubicación en la recta.
- Considerando que mientras mas a la derecha se ubique mayor será su valor.

• Ejemplo: al comparar $2\frac{1}{4}$ y $2\frac{3}{8}$

• Parte entera = ambos completan 2 enteros

• Parte fraccionada = $\frac{1}{4}$ se ubica antes que $\frac{3}{8}$ en la recta.

• **Por lo tanto es correcto decir que**

$$2\frac{1}{4} < 2\frac{3}{8}$$

(dos enteros un cuarto es menor a dos enteros tres octavos)

Situación 3: comparar 1 fracción impropia y un número mixto

- Hacer equivalencias a fracción impropia o a número mixto para aplicar una de las estrategias anteriores.
- Determinar su ubicación en la recta.
- Considerando que mientras mas a la derecha se ubique mayor será su valor.

- Hacer equivalencia a número mixto:

- Se mantiene $2\frac{1}{4}$

- Se modifica $\frac{6}{5}$ a número mixto, obtenemos $1\frac{1}{5}$

- Aplicamos la estrategia de la situación 2 (comparar parte entera y luego parte fraccionada)

- Parte entera = 2 enteros y 1 entero

- Podemos ver que hay un número mixto que es mayor en su parte entera.

- Por lo tanto es correcto decir que :

$$2\frac{1}{4} > \frac{6}{5}$$

(dos enteros un cuarto es mayor que seis quintos)

COMPAREMOS ALGUNOS NÚMEROS

Compara los números y completa con $<$, $>$ o $=$, utiliza las estrategias anteriores según corresponda.

$$\frac{12}{2} \square \frac{1}{2}$$

$$\frac{10}{9} \square 2\frac{6}{12}$$

$$4\frac{1}{5} \square \frac{23}{11}$$

$$\frac{3}{7} \square 3\frac{2}{10}$$

$$\frac{16}{2} \square \frac{19}{10}$$

$$3\frac{1}{6} \square 4\frac{2}{3}$$

REVISA TUS RESPUESTAS

$$\frac{12}{2} > \frac{1}{2}$$

$$\frac{10}{9} < 2\frac{6}{12}$$

$$4\frac{1}{5} > \frac{23}{11}$$

$$\frac{3}{7} < 3\frac{2}{10}$$

$$\frac{16}{2} > \frac{19}{10}$$

$$3\frac{1}{6} < 4\frac{2}{3}$$

EXCELENTE TRABAJO



Bien hecho!