

<https://www.youtube.com/watch?v=7XvIv3SCA4c>

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

FRACCIONES

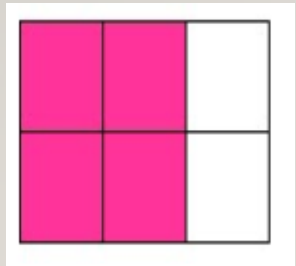
OA5: DEMOSTRAR QUE COMPRENDEN LAS FRACCIONES Y NÚMEROS MIXTOS: IDENTIFICANDO Y DETERMINANDO EQUIVALENCIAS ENTRE FRACCIONES IMPROPIAS Y NÚMEROS MIXTOS, USANDO MATERIAL CONCRETO Y REPRESENTACIONES PICTÓRICAS DE MANERA MANUAL Y/O CON SOFTWARE EDUCATIVO; REPRESENTANDO ESTOS NÚMEROS EN LA RECTA NUMÉRICA.

FRACCIONES PROPIAS

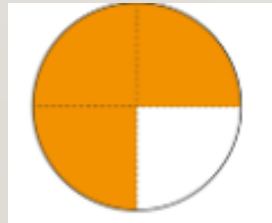
SON AQUELLAS QUE **REPRESENTAN UNA PARTE DEL ENTERO, ES DECIR SON MENORES A 1.**

OBSERVA EJEMPLOS DE FRACCIONES PROPIAS:

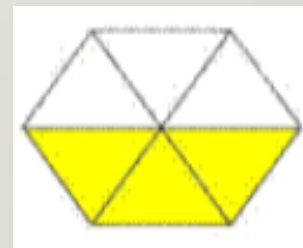
$$\frac{4}{6}$$



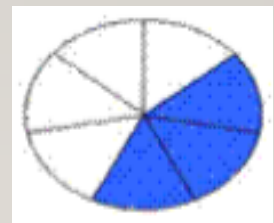
$$\frac{3}{4}$$



$$\frac{3}{6}$$



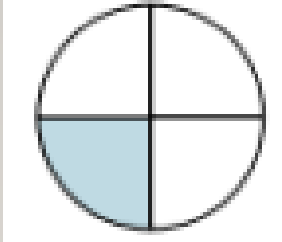
$$\frac{3}{7}$$

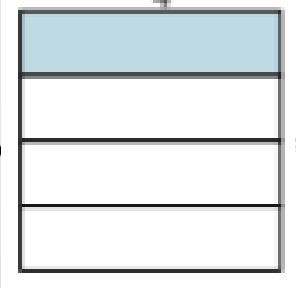


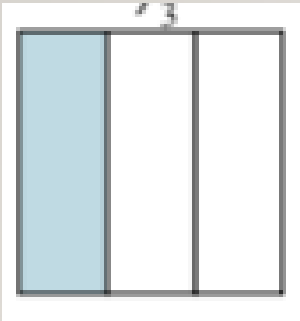
ACTIVIDAD

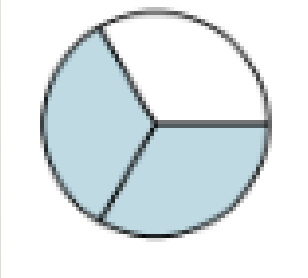
- Identifica la fracción correspondiente a cada representación.

- Ejemplo:

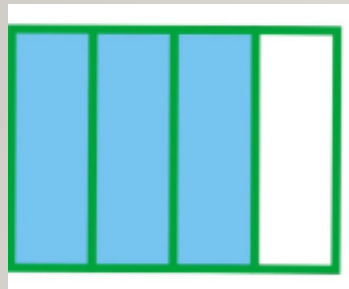
• 1.-  = $\frac{1}{4}$

3.-  =

• 2.-  =

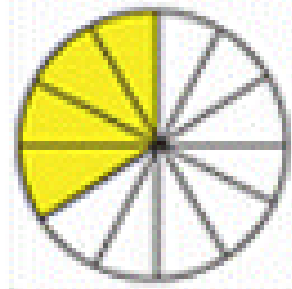
4.-  =

5.-



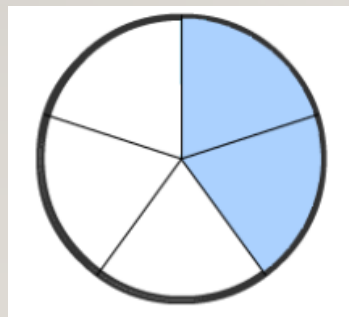
=

7.-



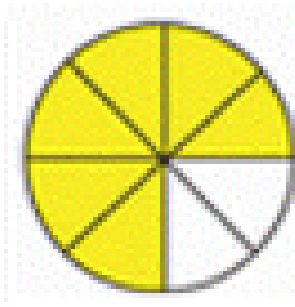
=

6.-



=

8.-



=

LAS FRACCIONES QUE FORMAN UN ENTERO O MÁS SE PUEDEN ESCRIBIR DE 2 FORMAS

Fracciones impropias

- Son aquellas en donde el **numerador es mayor al denominador.**

Ejemplo $\frac{4}{-}$

Número Mixto

- Son aquellos que **tienen una parte entera y una parte fraccionada.**

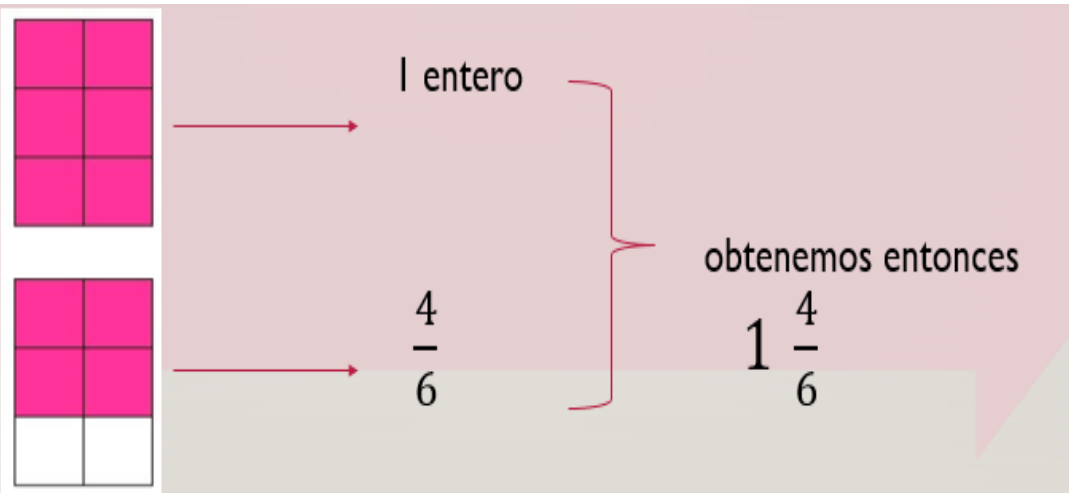
Ejemplo $2 \frac{1}{3}$

DE FRACCIÓN IMPROPIA A NUMERO MIXTO

Las fracciones impropias y números mixtos también tienen equivalencias.

Tenemos la siguiente fracción impropia $\frac{10}{6}$ y podemos cambiarla a n° mixto así:

1.- Podemos representar la fracción $\frac{10}{6}$.



2.- Podemos resolver la división expresada:

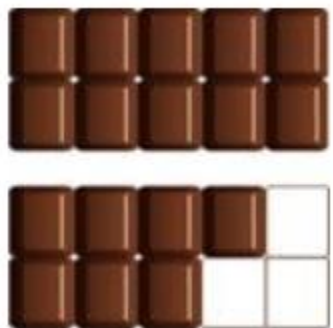
$$\begin{array}{r} \frac{10}{6} = 10:6=1 \longrightarrow \text{cociente} \\ - \underline{6} \\ 4// \longrightarrow \text{resto} \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{r} \frac{10}{6} \\ - \underline{6} \\ 4// \end{array}} \right\} 1 \frac{4}{6}$$

- **El cociente corresponde a la parte entera y el resto a la parte fraccionada.**

De numero mixto a fracción impropia

Tenemos el siguiente numero mixto $1\frac{7}{10}$ Y podemos cambiarlo a fracción impropia así:

1) Podemos representar el numero mixto y encontrar la fracción impropia.



Contamos las partes pintadas (17) y las divisiones del entero (10).

Obtenemos así la fracción impropia $\frac{17}{10}$

2) Podemos aplicar las operaciones de multiplicación y adición desarmando el numero mixto.

$$1\frac{7}{10} = \frac{1 \times 10 + 7}{10} = \frac{17}{10}$$

- Tenemos un entero formado por 10 piezas, ya que la fracción nos indica que son decimos.
- Luego debemos sumar las piezas correspondiente a la fracción, en este caso son 7.
- De esta forma nos damos cuenta que en realidad tenemos 17 piezas de decimos, es decir la fracción impropia $\frac{17}{10}$

EJERCICIOS

• Cambia a numero mixto

Cambia a fracción impropia

• $\frac{12}{4} =$

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

• $\frac{9}{2} =$

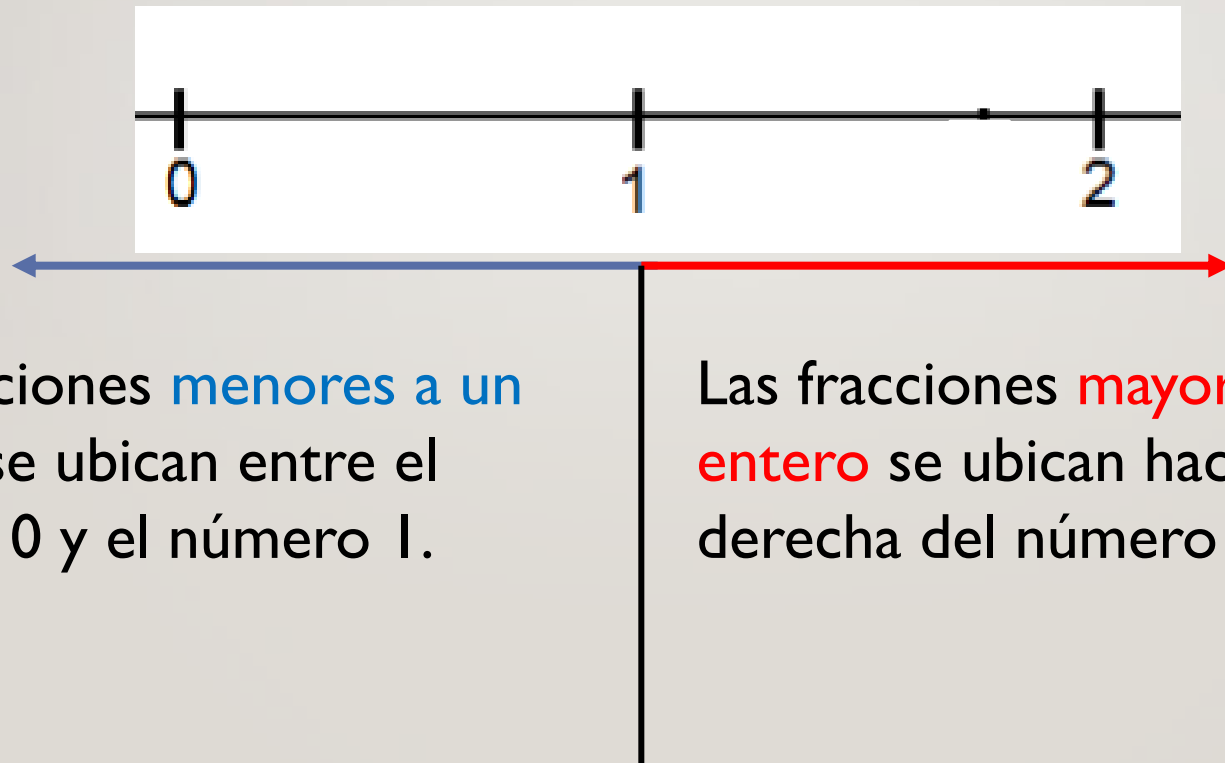
$3 \frac{5}{6} =$

• $\frac{14}{6} =$

$2 \frac{7}{8} =$

FRACCIONES EN LA RECTA

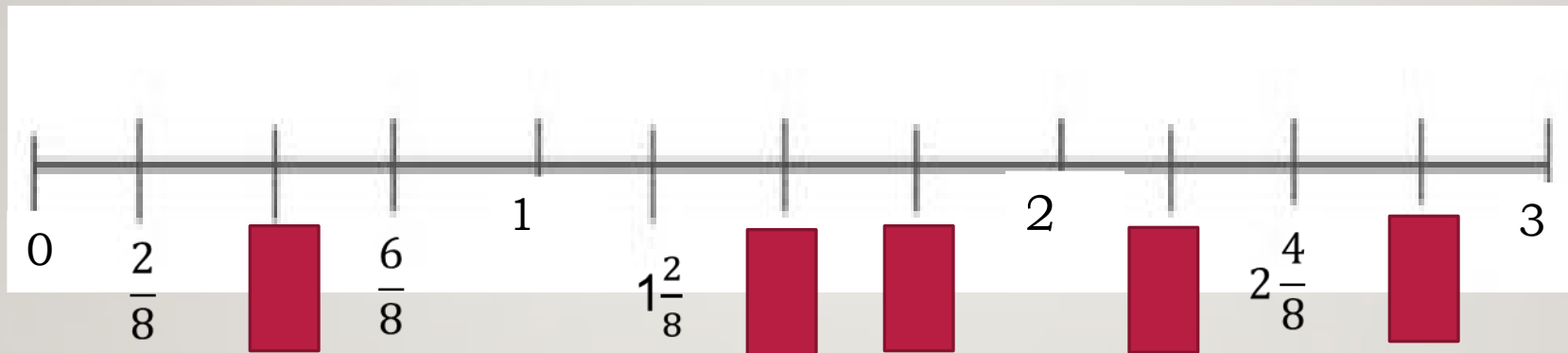
- Podemos ubicar las fracciones en una recta numérica.



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.

COMPLETA LA RECTA CON LAS FRACCIONES QUE FALTAN EN CADA CASILLA.



¿QUÉ FRACCIÓN SE UBICA EN CADA LETRA?

- a) En el tramo de la recta, la distancia entre 1 y 2 es cuatro veces la distancia entre A y 2, y la distancia entre B y 2 es la mitad de la distancia que hay entre 2 y 3.

