

DOCENTE: Edilberto Chavarro edilberto.chavarro@iedtecnicointernacional.edu.co	ASIGNATURA: Matemáticas (Aritmética)	GRADO: 601, 602, 603,604 Tarde.
CÓDIGO: 1- III-06-17 - 09-2021	NUMEROS RACIONALES	

I. INTRODUCCIÓN

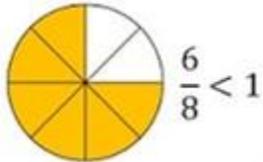
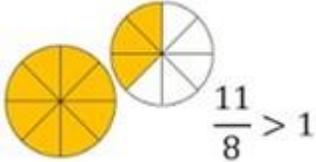
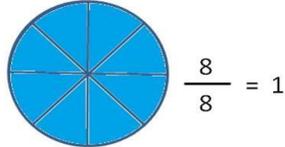
Estimados estudiantes un cordial saludo para ustedes y sus familias. A continuación encontraran la actividad correspondiente a la semana de 6 a 17 de SEPTIEMBRE de 2021 para que sea desarrollada a conciencia y entregada vía correo electrónico. edilberto.chavarro@iedtecnicointernacional.edu.co

TEMA: NUEROS RACIONALES

Los números de la forma $\frac{a}{b}$ con b diferente de cero son racionales representados como una fracción.

- Numerador: indica el número de partes iguales que se consideran del entero.
- Denominador: indica el número de partes en que se divide la unidad

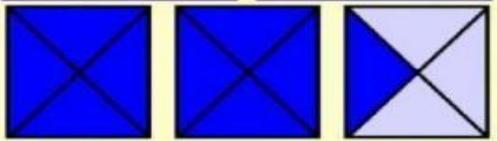
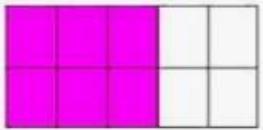
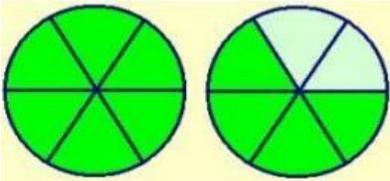
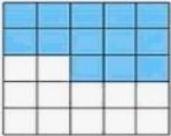
CLASES DE FRACCIONES

Fracción Propia	Fracción Impropia	Fracción equivalente a la unidad
En este tipo de fracciones, el numerador es menor que el denominador. Esta fracción es menor que la unidad. Ejemplo: 	En este tipo de fracciones, el numerador es mayor que el denominador. Esta fracción es mayor a la unidad. Ejemplo: 	En este tipo de fracciones, el numerador posee el mismo valor que el denominador. Ejemplo: 

II. REPRESENTACION GRAFICA DE UNA FRACCION

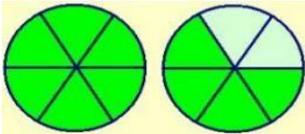
Suelen utilizarse figuras geométricas. Todas las fracciones se pueden representar en forma de gráfica. Para eso, se toma una figura geométrica, se divide en las partes que indique el denominador, estas partes deben ser iguales y se colorean las partes que indique el numerador.

COMPLETA LA TABLA

REPRESENTACIÓN GRÁFICA	FRACCIÓN	CLASIFICACIÓN
		
		
		
		

III. NUMEROS MIXTOS: Se llaman números mixtos a la expresión formada por un número entero y una fracción propia.

$3\frac{1}{4}$, $5\frac{1}{3}$ son ejemplos de números mixtos y representan fracciones impropias



$$= 1\frac{4}{6} = \frac{10}{6}$$

Conversión de una fracción impropia a número mixto

Se divide el numerador de la fracción entre su denominador y se determina su cociente y residuo, escribimos la fracción como número mixto, tomando como parte entera el cociente de la división y como parte fraccionaria, la fracción que tiene por numerador el residuo de la división y como denominador el mismo de la fracción original.

FRACCIÓN IMPROPIA	PROCEDIMIENTO	NUMERO MIXTO
$\frac{7}{2}$	$7 \div 2 = 3$ y <i>residuo</i> 1	$3\frac{1}{2}$
$\frac{15}{4}$	$14 \div 4 = 3$ y <i>residuo</i> 2	$3\frac{2}{4}$

Conversión de un número mixto a fracción impropia

Para convertir un número mixto a fracción impropia se siguen los siguientes pasos.

Multiplicamos la parte entera por el denominador de la fracción.

Al producto anterior le sumamos el numerador de la fracción y este resultado es el numerador de la fracción impropia y como denominador es el mismo de la fracción inicial.

MIXTO	PROCEDIMIENTO	FRACCIÓN IMPROPIA
$8\frac{1}{3}$	$(8 \times 3) + 1 = 25$	$\frac{25}{3}$

IV. ACTIVIDAD

- Completar la tabla del numeral II
- Representa gráficamente cada fracción o número mixto

a) $\frac{15}{7}$	d) $\frac{3}{9}$
b) $\frac{13}{6}$	e) $2\frac{2}{5}$
c) $\frac{14}{15}$	f) $1\frac{1}{2}$
- Convierta a número mixto cada fracción impropia.

a) $\frac{12}{5}$	
b) $\frac{35}{9}$	
c) $\frac{56}{3}$	
d) $\frac{46}{7}$	
- Convierta a fracción impropia los siguientes números mixtos

a) $13\frac{1}{4}$	c) $25\frac{3}{4}$
b) $19\frac{3}{4}$	d) $38\frac{7}{9}$

V. AUTOEVALUACIÓN

- ¿Qué se le facilitó?
- ¿Qué se le dificultó?