



INSTITUCIÓN EDUCATIVA
MAJESTUOSO ARIARI “INEMA”

Reconocimiento oficial Resolución No. 1198 de Diciembre 17 de 1999
Res. 1121 de Noviembre 7 de 2000 Res. de fusión No. 2008 de Diciembre 10 de 2002
Res. 5348 Septiembre 16/2010 / Res. 5373 Septiembre 16/2010 / Res. 4424 Octubre 16/2012
Registro DANE 150577000052 / NIT. 882009006-5
Inscripción 23 13011



Asignatura: MATEMÁTICAS		Periodo: Segundo	
Docente:		No. Celular:	
Correo Electrónico:			
Fecha de entrega límite: 18/06/2021		Grado: 7°	Guía: 2
Aprendizaje: Construye y reconoce correctamente representaciones de los números racionales (fraccionarios), y resuelve problemas con situaciones aditivas y multiplicativas en Contextos escolares y extraescolares.			
Competencias: <ol style="list-style-type: none">1. Emplea la resolución de problemas para encontrar la solución a situaciones planteadas2. desarrolla la competencia comunicativa para justificar sus procesos de solución a diferentes tipos de planteamientos.3. Utiliza el razonamiento lógico como estrategia para la identificación, análisis y solución de planteamientos en el conjunto de los racionales			

1. ESTRUCTURACIÓN:

CONJUNTOS DE LOS NÚMEROS RACIONALES (FRACCIONES) FASE 1













LECTURA

Colombia Biodiversa Amenazada Colombia ocupa el 0,7% de la superficie de la Tierra y tiene todos los climas. Tenemos tierras desde el nivel del mar hasta las nieves perpetuas del Pico Colón y Pico Bolívar y varios otros nevados que llegan a tener más de 5.000 metros de altura. Esto significa que tenemos todas las temperaturas, desde temperaturas negativas de -5°C en los páramos y los nevados, hasta 45°C en los desiertos como la Guajira y planicies como el Magdalena Medio. Nuestro régimen de lluvias varía. Tenemos lugares como el desierto de la Guajira donde no llueve, hasta zonas como el Chocó, donde llueve 360 de los 365 días del año. Estas condiciones de pluviosidad y variabilidad de temperaturas hacen que Colombia sea el segundo país con mayor biodiversidad del mundo. Colombia tiene 10% del total de la biodiversidad del planeta. Esto quiere decir que una de cada 10 especies existentes en el mundo está presente en Colombia. Tenemos 1885 especies que corresponden al 19% de las especies mundiales y tristemente 3 50 de estas se encuentran en vía de extinción. En un país megadiverso como el nuestro, el conteo de especies cambia casi todos los días. Descubrimos nuevas especies y también sumamos especies en peligro.



¡Cuidemos nuestra riqueza!

CONCEPTUALIZACIÓN

Manuel y su amigo tienen una torta circular con 8 porciones para compartir por igual, ¿Cuántas porciones le corresponde a cada uno?	Ahora Manuel invita a otro amigo, entonces de las ocho porciones le tocan a cada uno	La cantidad de porciones que se habrían comido entre los tres amigos se puede representar como
a.) $\frac{8}{8}$  b.) $\frac{4}{8}$  c.) $\frac{1}{8}$  d.) $\frac{2}{8}$ 	a.) 8  b.) 4  c.) $\frac{1}{8}$  y quedan 5 d.) $\frac{2}{8}$  y quedan 2	a.) $-\frac{6}{8}$  b.) $-\frac{2}{8}$  c.) $-\frac{4}{8}$  d.) $-\frac{3}{8}$ 



Las expresiones que se arman de la forma como se dan los resultados anteriores corresponden a una división, se indican como una fracción:

Fracción $\rightarrow \frac{a}{b}$ \rightarrow Numerador
Denominador

En algunas ocasiones cuando se divide un número con otro, el resultado obtenido no es exactamente un entero, de manera que surge la necesidad de definir un nuevo conjunto numérico que contenga a estas cantidades

Un número racional tiene la forma a/b , donde a y b son números enteros, pero b tiene que ser diferente de cero. Es decir, un número racional es el que se puede escribir como el cociente de dos números enteros, siempre que el denominador sea diferente de cero. Este conjunto lo representamos con la letra Q

Ejemplo $\frac{2}{3}$, $\frac{7}{5}$, $\frac{-3}{4}$, 0 , -6 , 4

Todo número entero es un número racional porque los números enteros los podemos siempre escribir como fracciones de denominador 1. Por lo tanto, el conjunto de los números enteros es un subconjunto de los números racionales: $0 = \frac{0}{1}$, $4 = \frac{4}{1}$, $-6 = \frac{-6}{1}$

Números racionales positivos y números racionales negativos: Un número racional es positivo si el numerador y el denominador tienen el mismo signo. Por ejemplo: $\frac{-4}{-5} = \frac{4}{5}$

Un número racional es negativo si el numerador y el denominador tienen diferente signo. Por ejemplo

$$\frac{-8}{3} = \frac{8}{-3} = -\frac{8}{3}$$

Representación gráfica: Para representar un número racional en la recta numérica, primero se representan los números enteros. Si el número es positivo, se parte de cero hacia la derecha, y se divide cada unidad en el número de partes iguales que indique el denominador, de las cuales se deben tomar las que indique el numerador. Si el número es negativo, se parte de cero hacia la izquierda y se sigue el mismo procedimiento anterior. A continuación aparecen algunos ejemplos.



2. PRÁCTICA

1. Determine si cada afirmación es falsa o verdadera.

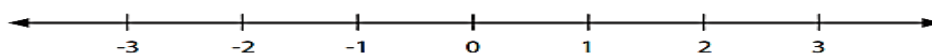
- a) $Z \subset Q$ b) $7 \in Q$ c) $-\frac{3}{5} \in Q$ d) $0 \in N$ e) $-\frac{4}{9} \in N$

2. Determine en cada caso si el número racional dado es positivo o negativo y justifique su respuesta.

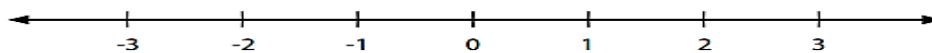
$\frac{-3}{-5}$ es, y por qué; $\frac{-8}{2}$ es, y por qué; $\frac{35}{-7}$ es, y por qué; $\frac{60}{20}$ es, y por qué

3. Ubique en la recta numérica los siguientes números racionales:

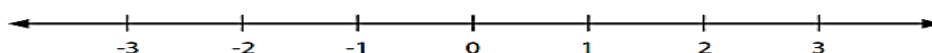
1. $-\frac{4}{7}$



2. $-\frac{1}{2}$



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





INSTITUCIÓN EDUCATIVA
MAJESTUOSO ARIARI “INEMA”

Reconocimiento oficial Resolución No. 1198 de Diciembre 17 de 1999
Res. 1121 de Noviembre 7 de 2000 Res. de fusión No. 2008 de Diciembre 10 de 2002
Res. 5348 Septiembre 16/2010 / Res. 5373 Septiembre 16/2010 / Res. 4424 Octubre 16/2012
Registro DANE 150577000052 / NIT. 882009006-5
Inscripción 23 13011

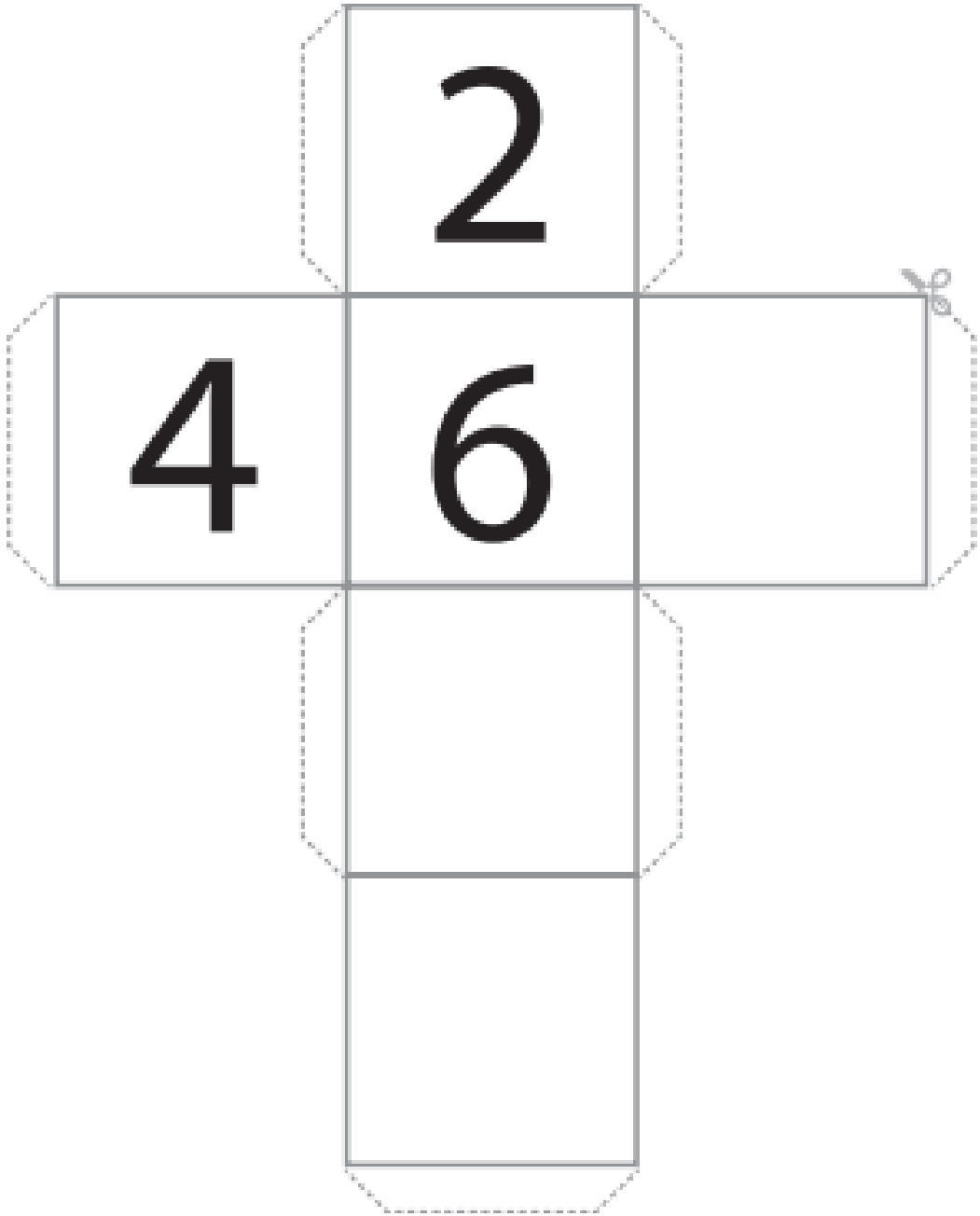


4. En el siguiente cuadro, indique con una x el conjunto o los conjuntos a los cuales pertenece cada número dado

Número	Naturales N	Enteros Z	Racionales Q
$\frac{32}{15}$			
128			
-1560			
$\frac{125}{336}$			
$\frac{182}{5}$			
0			
$-\frac{27}{2}$			

TRANSFERENCIA

La siguiente figura se puede recortar, doblar y pegar para construir un dado. Encuentre los números que faltan de tal manera que la suma de los números que queden en caras opuestas sea 7.





ESTRUCTURACIÓN - SABER FASE DOS

REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE FRACCIONES

Observa los siguientes pares imágenes que representan fracciones, luego compara las zonas que se encuentran coloreadas en cada pareja.

Responda: en el cuaderno • ¿Cómo son las zonas coloreadas en cada pareja?

¿Qué fracción representan cada imagen?

Imagen 1

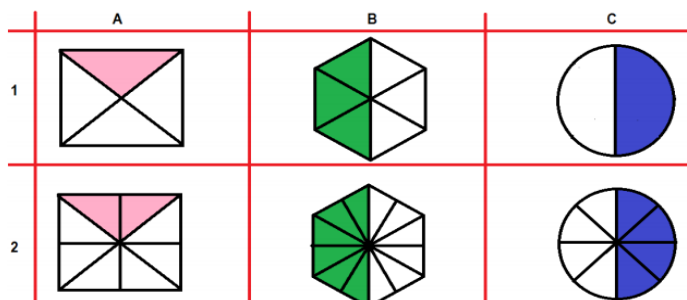


Imagen 2

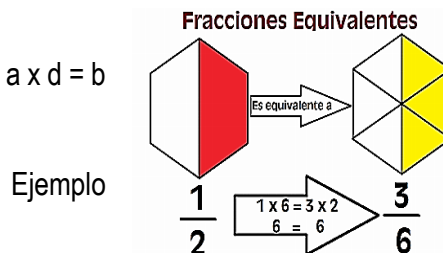
	A	B	C
1			
2			

La representación fraccionaria de un racional, se hace de la misma forma que como se hizo en su momento con los números fraccionarios en la recta numérica, es decir, se divide la unidad por las partes que indica el denominador y se toman tantas partes como indica el numerador observa la imagen 1

LA AMPLIFICACIÓN: de fracciones es un proceso mediante el cual los términos de la misma se multiplican por la misma cantidad para obtener una nueva fracción con los términos más grandes y equivalente a la primera.

LA SIMPLIFICACIÓN: de fracciones es un proceso mediante el cual los términos de la misma se dividen por la misma cantidad para obtener una nueva fracción con los términos más pequeños y equivalente a la primera.

FRACCIONES EQUIVALENTES: $\frac{a}{b}$ es equivalente a $\frac{c}{d}$ si se cumple que: $a \times d = b \times c$, con a, b, c, d enteros y $b \neq 0, d \neq 0$



COMPARACIÓN DE NÚMEROS RACIONALES

Los números racionales pueden compararse entre sí, según criterios similares a los usados para comparar enteros, de acuerdo a criterios o pautas como las siguientes.

Pautas •

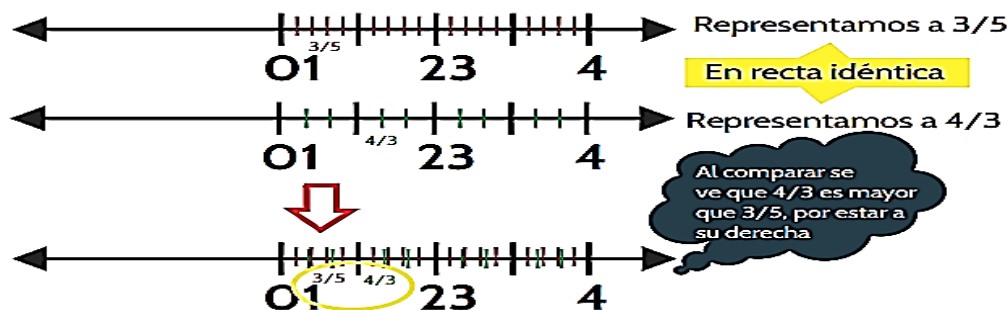
Todo número racional positivo es mayor que cero

• Todo número racional negativo es menor que cero

• Todo número racional positivo es mayor que otro negativo.

• Al ser representados sobre la misma recta, si un número racional está a la derecha de otro, el primero será mayor que el segundo. Observa como ejemplos la comparación de los racionales $3/5$ y $4/3$

Observa como ejemplos la comparación de los racionales $3/5$ y $4/3$



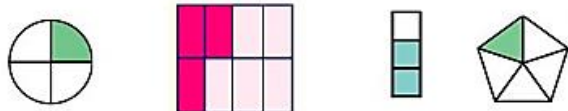
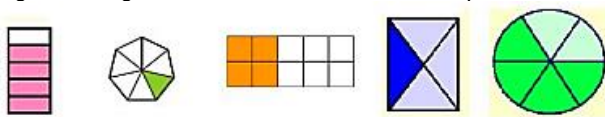


PRÁCTICA

- Representa gráficamente las siguientes fracciones en tu cuaderno, debes colorear las partes tomadas
a) $\frac{5}{2}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{4}{6}$, $\frac{3}{9}$, $\frac{8}{4}$, $\frac{6}{2}$, $\frac{9}{2}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{7}{7}$, $\frac{4}{5}$.

b)

- Según cada gráfica escribir la fracción correspondiente



- indica cuáles son equivalentes justifica tu respuesta (procedimiento o escrito)

$$\frac{2}{5} \text{ y } \frac{4}{10} \quad \frac{6}{7} \text{ y } \frac{18}{21}$$

- En cada conjunto, rodea las fracciones que se indican

• Fracciones equivalentes a $\frac{3}{2} \rightarrow \left\{ \frac{6}{4}, \frac{9}{8}, \frac{12}{8}, \frac{21}{14}, \frac{30}{22}, \frac{45}{30} \right\}$

- Compara los racionales que se muestran en cada una de las siguientes parejas, siguiendo el mismo proceso señalado anteriormente en indica cual es mayor y cual es menor.

a. $\frac{5}{2}$ y $\frac{6}{7}$ b. $-\frac{2}{3}$ y $\frac{8}{5}$

- Amplifica las siguientes fracciones

$$\frac{6}{7} \text{ y } \frac{18}{21}$$

- Simplifica las siguientes fracciones

$$\frac{45}{30} \text{ y } \frac{6}{4}$$

TRANSFERENCIA

Esta actividad debe hacerla mínimo dos personas, cada participante debe tener sus materiales

Materiales: 2 hoja iris o hoja de blog, tijeras, lapicero, su cuaderno de matemática y una regla.

Construir un dado por participante con el material que tenga disponible y a cada lado colocarle las siguientes medidas Lado 1 : $\frac{1}{2}$ Lado 2 : $\frac{1}{4}$ Lado 3 : $\frac{1}{8}$ Lado 4 : $\frac{1}{16}$ Lado 5 : $\frac{1}{2}$ Lado 6: $\frac{1}{4}$

Procedimiento: debes cortar 5 tiras de la hoja con las siguientes medidas 20cm de largo por 4cm de ancho, dejaras una tira y a las otras cuatro les hará lo siguiente:

1° la doblará a la mitad deben conservar el mismo ancho de 4cm

2° la segunda la doblará en 4 partes iguales conservando el mismo ancho

3° la doblará en 8 partes iguales conservando el ancho de la hoja

4° la doblará en 16 partes iguales conservando el ancho de la hoja.

Después de haberlas doblado, deberá recortarla y separarlas de acuerdo a sus tamaño y a cada una le deberá escribirle su medida; la dividida en dos le pondrá $\frac{1}{2}$, la dividida en 4 $\frac{1}{4}$, a la dividida en 8 $\frac{1}{8}$ y la dividida en 16 $\frac{1}{16}$.

Después de esto tomamos la tira que quedo completa el dado y comenzamos a jugar lanzamos el dado y el valor que salga lo debemos ubicar en la tira, el objetivo es completarla tira con las partes que tenemos cortadas ubicándolas según indique el dado, debes registrar en el cuaderno las combinaciones que le completaron la tira las veces que cada participante gane

- Escribe que puedes concluir a partir de lo trabajado
- Cuantas combinaciones podrías hacer para completar la tira sin lanzar el dado escribe algunas mínimo 5
- Anexar fotos del desarrollo.



FASE TRES OPERACIONES CON FRACCIONES

ESTRUCTURACIÓN

Para poder sumar o restar fracciones es necesario que los denominadores sean iguales. Esto provoca dos posibilidades:

- a) Los denominadores son iguales: En este caso la suma o resta de las fracciones tendrá como denominador el que tenían las fracciones y su numerador será la suma o la resta de dichos numeradores.

$$\frac{1}{7} + \frac{5}{7} = \frac{1+5}{7} = \frac{6}{7}$$

$$\frac{5}{9} - \frac{2}{9} = \frac{5-2}{9} = \frac{3}{9} \stackrel{:3}{=} \frac{1}{3} \text{ (Tras simplificar entre 3)}$$

- b) Los denominadores no son iguales: En este caso para poder sumar y/o restar tenemos que utilizar fracciones equivalentes a las que nos dan pero con el mismo denominador. Para eso vamos a seguir los siguientes pasos, los cuales los explicaremos sobre un ejemplo: • Primero vamos a calcular el mínimo común múltiplo de los denominadores. Puede hacerse factorizando los mismos, o bien, si los números no son muy grande lo obtenemos calculando los múltiplos del número más grande, hasta que encontremos uno que lo sea de todos los denominadores.

EJEMPLO

$$\frac{5}{6} + \frac{3}{8}$$

$m.c.m.(6,8)=24$

Cálculo del m.c.m.(6,8):

$$8 \cdot 1 = 8 \text{ (que no es múltiplo de 6)}$$

$$8 \cdot 2 = 16 \text{ (que no es múltiplo de 6)}$$

$$8 \cdot 3 = 24 \text{ (que si es múltiplo de 6)}$$

Por tanto el m.c.m.(6,8)=24

Los nuevos numeradores los obtenemos dividiendo el mínimo común múltiplo obtenido entre cada denominador y multiplicando el denominador antiguo por dicho número:

$$\frac{5}{6} + \frac{3}{8} = \frac{5 \cdot \boxed{4}}{\underbrace{24}_{24:6=\boxed{4}}} + \frac{3 \cdot \boxed{3}}{\underbrace{24}_{24:8=\boxed{3}}} = \frac{20}{24} + \frac{9}{24}$$

Una vez hecho esto se realiza la suma como en el apartado a).

$$\frac{5}{6} + \frac{3}{8} = \frac{20}{24} + \frac{9}{24} = \frac{20+9}{24} = \frac{29}{24}$$

Forma dos

La multiplicación en cruz
aplica para la suma y la resta

$$\frac{a}{b} + \frac{c}{d} = \frac{a \cdot d + b \cdot c}{b \cdot d} \quad \frac{a}{b} - \frac{c}{d} = \frac{a \cdot d - b \cdot c}{b \cdot d}$$

$$\frac{5}{4} - \frac{1}{6} = \frac{15-2}{12} = \frac{13}{12}$$

PRODUCTO DE FRACCIONES

Multiplicar fracciones es mucho más sencillo que sumar y restar. Para multiplicar fracciones multiplicamos los numeradores (ese será el nuevo numerador) y multiplicamos los denominadores y ese será el nuevo denominador). Veamos algunos ejemplos:

$$\frac{2}{3} \cdot \frac{9}{8} = \frac{2 \cdot 9}{3 \cdot 8} = \frac{18}{24} \stackrel{:2}{=} \frac{9}{12} \stackrel{:3}{=} \frac{3}{4} \text{ (Una vez simplificado entre 2 y 3)}$$

$$\frac{14}{3} \cdot \frac{15}{4} = \frac{14 \cdot 15}{3 \cdot 4} = \frac{210}{12} \stackrel{:2}{=} \frac{105}{6} \stackrel{:3}{=} \frac{35}{2} \text{ (Una vez simplificado entre 2 y 3)}$$



INSTITUCIÓN EDUCATIVA MAJESTUOSO ARIARI "INEMA"

Reconocimiento oficial Resolución No. 1198 de Diciembre 17 de 1999
Res. 1121 de Noviembre 7 de 2000 Res. de fusión No. 2008 de Diciembre 10 de 2002
Res. 5348 Septiembre 16/2010 / Res. 5373 Septiembre 16/2010 / Res. 4424 Octubre 16/2012
Registro DANE 150577000052 / NIT. 882009006-5
Inscripción 23 13011



LA DIVISIÓN DE FRACCIONES

Es también bastante simple. Se realiza, como comúnmente se dice, multiplicando en cruz.

Veámoslo con un ejemplo:

$$\frac{9}{8} : \frac{3}{4} = \frac{9 \cdot 4}{8 \cdot 3} = \frac{36}{24} = \frac{18}{12} = \frac{9}{6} = \frac{3}{2} \quad (\text{Una vez simplificado entre 2 y 3})$$

$$\frac{6}{10} : \frac{18}{25} = \frac{6 \cdot 25}{10 \cdot 18} = \frac{150}{180} = \frac{75}{90} = \frac{25}{30} = \frac{5}{6} \quad (\text{Una vez simplificado entre 2, 3 y 5})$$

OPERACIONES COMBINADAS

Las operaciones combinadas son aquellas en que aparecen mezcladas sumas, restas, productos, divisiones y paréntesis. Para realizarlas hay que aplicar estrictamente los criterios de prioridad que ahora recordamos, es decir, hacer las operaciones en el orden que vamos a ir y no pasaremos de un paso al otro hasta haber terminado ese paso. Dichos criterios son:

1 hacer lo que haya dentro de los paréntesis.

2 hacer los productos y divisiones

3 hacer las sumas y las restas.

Primero hacemos el producto. Y después realizaremos la suma.

$$\frac{3}{4} \cdot \frac{8}{3} + \frac{1}{6} = \frac{3 \cdot 8}{4 \cdot 3} + \frac{1}{6} = \frac{24}{12} + \frac{1}{6} = \frac{24}{12} + \frac{2}{12} = \frac{24+2}{12} = \frac{26}{12} = \frac{13}{6}$$

$m.c.m.(12,6)=12$

NÚMEROS MIXTOS

Los números mixtos son aquellos que se componen por un número entero y una fracción propia. Recordemos que las fracciones propias son aquellas que tienen el numerador menor que el denominador

Para convertir un mixto en fracción debes multiplicar el entero por el denominador y sumarle el numerador así

$$7\frac{1}{5} = \frac{7 \times 5 + 1}{5} = \frac{36}{5}$$

PROBLEMA

Genoveva compró a Juan dos litros y medio de leche. Juan le despachó los dos litros y medio de leche con un recipiente de medio litro. ¿Cuántas veces utilizó Juan el recipiente? Para verificar si Juan utilizó correctamente el recipiente siguió el siguiente procedimiento.

Representó el número mixto se puede hacer procedimental y gráficamente

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

¿Como lo harías gráficamente?

POTENCIAS DE NÚMEROS RACIONALES.

Potenciación de Fracciones

la potencia de una fracción es igual al cociente de las potencias del numerador y el denominador, con el mismo exponente.

En general, si $a, b, n \in \mathbb{N}$ y $b \neq 0$ entonces

$$\left(\frac{a}{b}\right)^n = \frac{a}{b} \times \frac{a}{b} \cdots \frac{a}{b} = \frac{a^n}{b^n}$$

n-factores

Propiedades de la Potenciación de fracciones:

la potenciación de fracciones cumple las siguientes propiedades:

Sean $a, b, m, n \in \mathbb{N}$ y $b \neq 0$.

$$1. \left(\frac{a}{b}\right)^m \times \left(\frac{a}{b}\right)^n = \left(\frac{a}{b}\right)^{m+n}$$

$$2. \left(\frac{a}{b}\right)^m \div \left(\frac{a}{b}\right)^n = \left(\frac{a}{b}\right)^{m-n} \quad \text{Si } m > n$$

$$3. \left[\left(\frac{a}{b}\right)^m\right]^n = \left(\frac{a}{b}\right)^{m \times n}$$

$$4. \left(\frac{a}{b} \times \frac{c}{d}\right)^m = \left(\frac{a}{b}\right)^m \times \left(\frac{c}{d}\right)^m \quad \text{Con } c, d \in \mathbb{N} \text{ y } d \neq 0, b \neq 0$$

$$5. \left(\frac{a}{b}\right)^1 = \frac{a}{b}$$

$$6. \left(\frac{a}{b}\right)^0 = 1 \quad \text{Con } a \neq 0$$



EJEMPLO 1: Calcular las siguientes potencias.

Aplicando las propiedades de la potenciación

$$a. \left(\frac{3}{5}\right)^4 \quad b. \left(\frac{5}{2}\right)^2 \times \left(\frac{5}{2}\right)^3$$

$$a. \left(\frac{3}{5}\right)^4 = \frac{3^4}{5^4} = \frac{81}{625}$$

$$b. \left(\frac{5}{2}\right)^2 \times \left(\frac{5}{2}\right)^3 = \left(\frac{5}{2}\right)^{2+3} = \left(\frac{5}{2}\right)^5 = \frac{5^5}{2^5} = \frac{3125}{32}$$

RADICACIÓN DE FRACCIONES

EJEMPLO 1 La raíz de una fracción es igual al cociente de las raíces del numerador y del denominador, con el mismo índice.

$$a. \sqrt[3]{\frac{216}{125}} = \frac{\sqrt[3]{216}}{\sqrt[3]{125}} = \frac{6}{5}$$

EJEMPLO 2: Calcular las siguientes raíces:

$$a. \sqrt[3]{\frac{216}{125}} \quad b. \sqrt[5]{\frac{32}{243}}$$

$$b. \sqrt[5]{\frac{32}{243}} = \frac{\sqrt[5]{32}}{\sqrt[5]{243}} = \frac{2}{3}$$

PROBLEMAS CON NÚMEROS RACIONALES

Aplicación

Analiza junto a tu docente los siguientes problemas, luego resuelve los planteados en la guía

PROBLEMA 1

La piscina de una cabaña dispone de dos entradas de agua para su llenado. Si sólo se usa la primera, la piscina tarda 5 horas en llenarse. Si sólo se usa la segunda tarda 3 horas. ¿Cuánto tardará en llenarse con los dos grifos abiertos a la vez?

SOLUCIÓN: Si tarda 5 horas en llenarse con el primer grifo, cada hora llenará $\frac{1}{5}$ del total de la piscina.

Si con el segundo tarda 3 horas, cada hora llenará $\frac{1}{3}$ de la piscina. Si están abiertos los dos, cada hora llenará

$$\frac{1}{5} + \frac{1}{3} = \frac{8}{15}$$

de la piscina, por lo que tardará en llenarla $\frac{15}{8}$ de hora, es decir, 1,87 horas = 1 hora 52 minutos.

PRÁCTICA

1. REALIZA LAS SIGUIENTES OPERACIONES CON FRACCIONES

$$a) \frac{5}{3} + \frac{2}{3}$$

$$b) \frac{15}{6} - \frac{11}{8}$$

$$c) \frac{5}{12} - \frac{15}{8} + \frac{1}{6}$$

$$d) \frac{25}{9} \cdot \frac{6}{10} \cdot \frac{36}{5}$$

$$e) \frac{12}{5} : \frac{9}{20}$$

$$f) \frac{1}{2} \cdot \frac{3}{4} + \frac{2}{3} : \frac{6}{5}$$

$$g) \frac{4}{7} : \left(\frac{3}{8} - \frac{1}{4}\right)$$

$$f) \frac{-9}{5} - 7$$

2. ENCONTRAR LA FRACCION DE LOS SIGUIENTES MIXTOS

$$7\frac{5}{9} = \quad 4\frac{6}{7} =$$

3. RESOLVER LAS SIGUIENTES POTENCIAS Y RADICACIONES DE FRACCIONES

$$a) \sqrt[3]{\frac{27}{64}} =$$

$$b) \sqrt{(9) \times (81)} =$$

$$c) \sqrt[4]{\frac{16}{81}} =$$

$$d) \left(\frac{3}{2}\right)^2 =$$

$$e) \left(-\frac{2}{5}\right)^3 =$$



Comunicación

Desafío matemático Pedro tiene como reto encontrar el camino que le permita atravesar la siguiente cuadrícula de números racionales, partiendo de uno de los cuadrados de la izquierda hasta llegar a uno de los cuadrados de la derecha, y cumpliendo la siguiente condición: Se puede pasar de un cuadrado a otro contiguo, en forma horizontal o en forma diagonal, siempre y cuando se pase a un número mayor que el anterior.



$-\frac{2}{3}$	$-\frac{3}{2}$	$-\frac{1}{8}$	$\frac{2}{3}$
$-\frac{1}{5}$	$-\frac{3}{5}$	$-\frac{7}{5}$	$-\frac{5}{4}$
$\frac{3}{4}$	$-\frac{2}{3}$	$\frac{3}{4}$	1
$\frac{2}{3}$	-2	$\frac{3}{4}$	$\frac{2}{3}$

PROBLEMA 2

Juana va al supermercado y compra $\frac{7}{4}$ kg de carne, $\frac{1}{2}$ kg de arroz, $\frac{3}{5}$ kg de fruta y $\frac{1}{3}$ kg de papa. ¿Cuántos kilogramos de mercado compró Juana? Utilice el espacio para hacer el proceso.

PROBLEMA 3

Lida tiene dos hijos. Su hijo mayor tiene $27\frac{1}{2}$ años y su hijo menor tiene $69\frac{1}{6}$ años. ¿Cuál es la diferencia de edad entre el hijo mayor y el menor? Utilice el espacio para hacer el proceso.

PROBLEMA 4

Mauricio y Pedro se encargaron de pintar su salón de clase el fin de semana. El sábado pintaron la cuarta parte y el domingo las tres quintas partes.

PROBLEMA 5

un padre le dio a sus tres hijos \$ 10.000 para su recreo, a el mayor le dio $\frac{2}{5}$ del dinero y dijo a los otros dos que se repartieran el excedente por partes iguales. ¿Cuánto le toco a cada uno?

TRANSFERENCIA

Ingresar a este link y practicar lo aprendido durante este curso

Debes enviar evidencia fotográfica cuando estés practicando

<https://blogsaverroes.juntadeandalucia.es/matematicasenunclit/2015/11/14/ficha-y-ejercicios-de-fracciones-parte-1/>

Bibliografía

Recursos de Colombia aprende

http://aprende.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/naspublic/plan_choco/mat_7_bim3_sem4_est.pdf

Recurso interactivo

<https://blogsaverroes.juntadeandalucia.es/matematicasenunclit/2015/11/14/ficha-y-ejercicios-de-fracciones-parte-1/>

AUTOEVALUACIÓN

Escribe en tu cuaderno

- conclusiones de lo que aprendiste este periodo
- cómo consideras que fue tu desempeño y por qué
- que aspectos crees que deberías mejorar

Evaluación por competencia

finalizando el periodo se les compartirá una prueba tipo saber para evidenciar como va mejorando su proceso de aprendizaje