

## Institución Educativa Alfredo Cock Arango

Nombre: Jose David Mendoza Herrera Grado: 7º 2

## Prueba diagnóstica

- 1) ¿Qué son los números racionales y donde se usan en su cotidianidad?
- 2) ¿Cuáles han sido los principales conceptos matemáticos que recuerdas con respecto a los números racionales?
- 3) ¿Qué semejanzas o diferencias encuentras en las diferentes representaciones de los números racionales?
- 4) ¿La operación suma de los números fraccionarios es igual a la operación suma que se realiza con los números enteros? ¿Por qué?
- 5) Representa gráficamente un número racional.
- 6) ¿Existe algún orden específico en los números racionales? ¿Por qué?
- 7) Observa las siguientes fracciones  $-\frac{7}{8}$ ,  $\frac{-7}{8}$ ,  $\frac{7}{-8}$  ¿Son iguales? ¿Por qué?
- 8) ¿Consideras que este razonamiento es correcto  $-\frac{5}{2} = \frac{-5}{-2}$ ?
- 9) Ubica los siguientes números racionales en la recta numérica:
  - -7
  - 0
  - $\frac{3}{9}$
  - -3
  - 6
  - 0,5

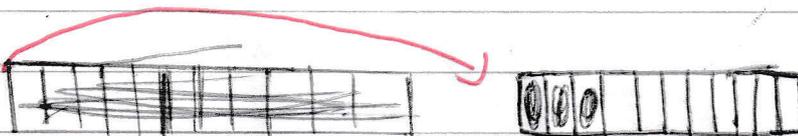
**solucion**

1 los números racionales son todas aquellas que pueden ser usados como cociente son fracciones ejemplo  $\oplus 2 \div 1$

2 son las partes que se dividen en una ~~grupos~~ fracción o sea que es lo que se divide y sus conceptos son las fracciones simples o comunes

3 se encuentran en diferencia si son naturales simples o comunes y primos también depende del resultado del número y del valor del número también depende por que puede ser mayor y menor como puede dar = 1 o 0,1

4 no ya que en una suma se le agrega a el número el valor del otro número mas; en una fracción se quita ya que a  $\frac{2}{3}$  se le quita 2 o sea se resta se le quita 2 a  $\frac{3}{3}$  y queda 1

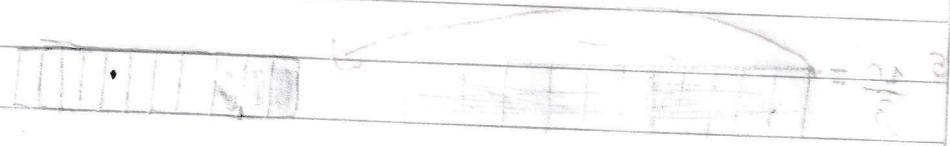
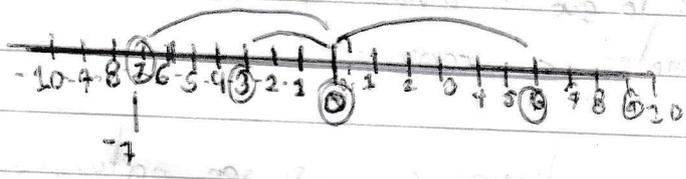
5  $\frac{10}{3} =$  

6 en el orden común en la tabla es de mayor a menor y en las cifras se pone en cualquier orden

7 no son iguales ya que unos tienen diferente signo  
9 unos son + o sea que se suma y - se resta

8 no ya  $\frac{5}{2} \neq \frac{5}{2}$  es malo

9





## Institución educativa Alfredo Cock Arango

Grado 7°

Nombre JOSE DAVID MENDOZA HERNANDEZ

### Test Conceptual

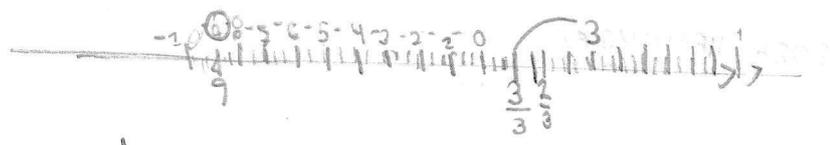
- 1) ¿Qué características cumplen los decimales? *R/- las características son las comas y que no llegan al 1 no son enteros ni -*
- 2) ¿Cómo ubicar decimales en la recta numérica? *R/-*
- 3) Ubique los siguientes números en la recta numérica
  - 3
  - $\frac{3}{5}$
  - $\frac{2}{3}$
  - -9
- 4) ¿En qué se relaciona y se diferencia una fracción, un decimal y un cociente?
- 5) ¿Todo número entero se puede representar como fracción? ¿Por qué?
- 6) Si sumas  $\frac{3}{5} + \frac{2}{5}$  y luego  $\frac{3}{9} + \frac{4}{7}$  ¿Qué procedimiento has realizado? ¿Es el mismo procedimiento en ambos casos?
- 7) ¿Crees que  $4\frac{6}{3}$  es una fracción? ¿Por qué?

En las preguntas 7 a 9, elige la opción que creas es la correcta.

- 8) ¿Qué es un cociente?
  - a) Una división
  - b) Una proporción entre dos números.
  - c) Una operación entre números.
  - d) Una comparación entre dos cantidades
- 9) El cociente de dos números racionales siempre es un número racional
  - a) Verdadero
  - b) Falso
- 10) En la división de números racionales se cumple la propiedad conmutativa
  - a) Verdadero
  - b) Falso

**Solución**

- 1 la características de los números decimales es: su coma y que no lleve al 1 o sea a entero ni negativo
- 2 antes del número entero ya que no completa el entero
- 3 la recta numérica ubicar los siguientes números  $0, -9, \frac{3}{3}, \frac{2}{3}$



- 4 en que se diferencia una fracción a un decimal **RI** = que tiene coma el decimal y la fracción no
- 5 si ya que los números enteros caben en una fracción ejemplo  $= \frac{5}{2}$
- 6

Institución Educativa Alfredo Cock Arango

Nombres: José David Mendoza H Grado: 7º 2

- 1) ¿Cuáles han sido los principales conceptos matemáticos que recuerdas con respecto a los números racionales?
- 2) Si sumas  $\frac{3}{5} + \frac{2}{5}$  y luego  $\frac{3}{9} + \frac{4}{7}$  ¿Qué procedimiento has realizado? ¿Es el mismo procedimiento en ambos casos?
- 3) ¿Todo número decimal se puede representar como fracción? ¿Por qué?
- 4) ¿Qué es un cociente? (Elige la opción que creas es la correcta)
  - a) Una división
  - b) Una proporción entre dos números.**
  - c) Una operación entre números.
  - d) Una comparación entre dos cantidades
- 5) ¿En qué se relaciona y se diferencia una fracción, un decimal y un cociente?
- 6) ¿Podemos representar el resultado de una fracción como un entero o decimal? ¿De qué manera?
- 7) Observa las siguientes fracciones  $-\frac{7}{8}, \frac{-7}{8}, \frac{7}{-8}$  ¿Son iguales? ¿Por qué?
- 8) ¿Consideras que la siguiente igualdad es correcta?  $-\frac{5}{2} = \frac{-5}{-2}$

1 las fracciones, los cocientes, los decimales ✓  
2 no ya que el denominador como son diferentes no va a dar el mismo resultado y se hacen x

3 si ~~no~~ no porque ninguna fracción es decimal  
5 se diferencian en como se grafican

6 como entero ya que el resultado va a ser completo

7 no por la ley de signos son iguales pero graficando no

8 si son iguales pero en graficar, no

## CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PRÁCTICA PEDAGÓGICA

Semestre 2022-1

En el marco del curso de Trabajo de Grado del Programa de Licenciatura en Matemáticas y Física del Departamento de Enseñanza de las Ciencias y las Artes, solicitamos de su consentimiento en calidad de Acudiente de un estudiante para realizar diferentes actividades pedagógicas e investigativas que requieren la grabación de audios, videos y la toma de imágenes.

Con el presente documento como consentimiento informado, usted autoriza:

1. La toma de fotografías, videos, audios para ser utilizados como material pedagógico e investigativo.
2. La toma de fotografías en actividades pedagógicas para ser utilizadas en la página web de la Universidad y/o Facultad, Boletines, Informes de Gestión y Presentaciones Académico-Administrativas.
3. Que el material fotográfico, videos, audios entren a ser parte del archivo de la Universidad de Antioquia y sus bases de datos.

### Datos del Acudiente:

Nombres y Apellidos completos	Esther Hernandez Losada
Identificación	36 295 411
Firma	Esther Hernandez Losada

### Datos del estudiante:

Nombres y Apellidos completos	JOSE DAVID MENDOZA HERNANDEZ
Grado y Grupo	702
Institución Educativa	ALFREDO COCK ARANGO
Firma	JR Mendaza

Agradecemos su colaboración.

Cordial Saludo.

Atentamente,

Estudiantes del curso de Trabajo de Grado, DECA, FE, UdeA.

Institución Educativa Alfredo Cock Arango

Nombre: Ana Sofía Buelvas

Grado: 7º2

Prueba diagnóstica

- 1) ¿Qué son los números racionales y donde se usan en su cotidianidad?
- 2) ¿Cuáles han sido los principales conceptos matemáticos que recuerdas con respecto a los números racionales?
- 3) ¿Qué semejanzas o diferencias encuentras en las diferentes representaciones de los números racionales?
- 4) ¿La operación suma de los números fraccionarios es igual a la operación suma que se realiza con los números enteros? ¿Por qué?
- 5) Representa gráficamente un número racional.
- 6) ¿Existe algún orden específico en los números racionales? ¿Por qué?
- 7) Observa las siguientes fracciones  $-\frac{7}{8}, \frac{-7}{8}, \frac{7}{-8}$  ¿Son iguales? ¿Por qué?
- 8) ¿Consideras que este razonamiento es correcto  $-\frac{5}{2} = \frac{-5}{-2}$ ?
- 9) Ubica los siguientes números racionales en la recta numérica:
  - -7
  - 0
  - $\frac{3}{9}$
  - -3
  - 6
  - 0,5

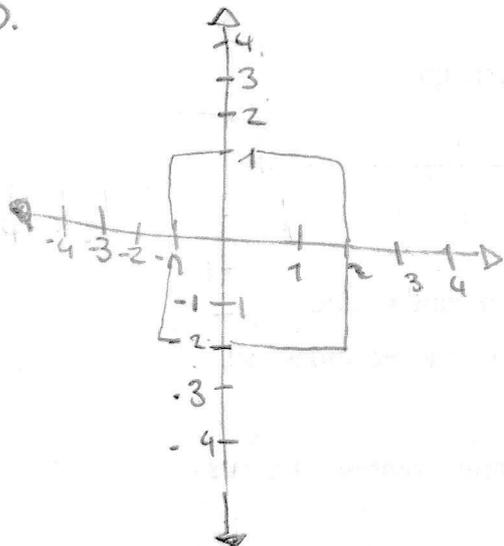
Solución

- 1 = Los números racionales son los que se ubican en la recta numérica, y también fraccionarios \* = en la recta numérica.
- 2 = Se puede representar gráficamente o con números
- 3 = yo sé que se puede representar gráficamente o con número y dgo pues que la única diferencia es que es muy diferente una gráfica y un número.

4. No por que son diferentes

5.

$$(1, 2) (-1, -2) (-1, 1) (-2, 2)$$

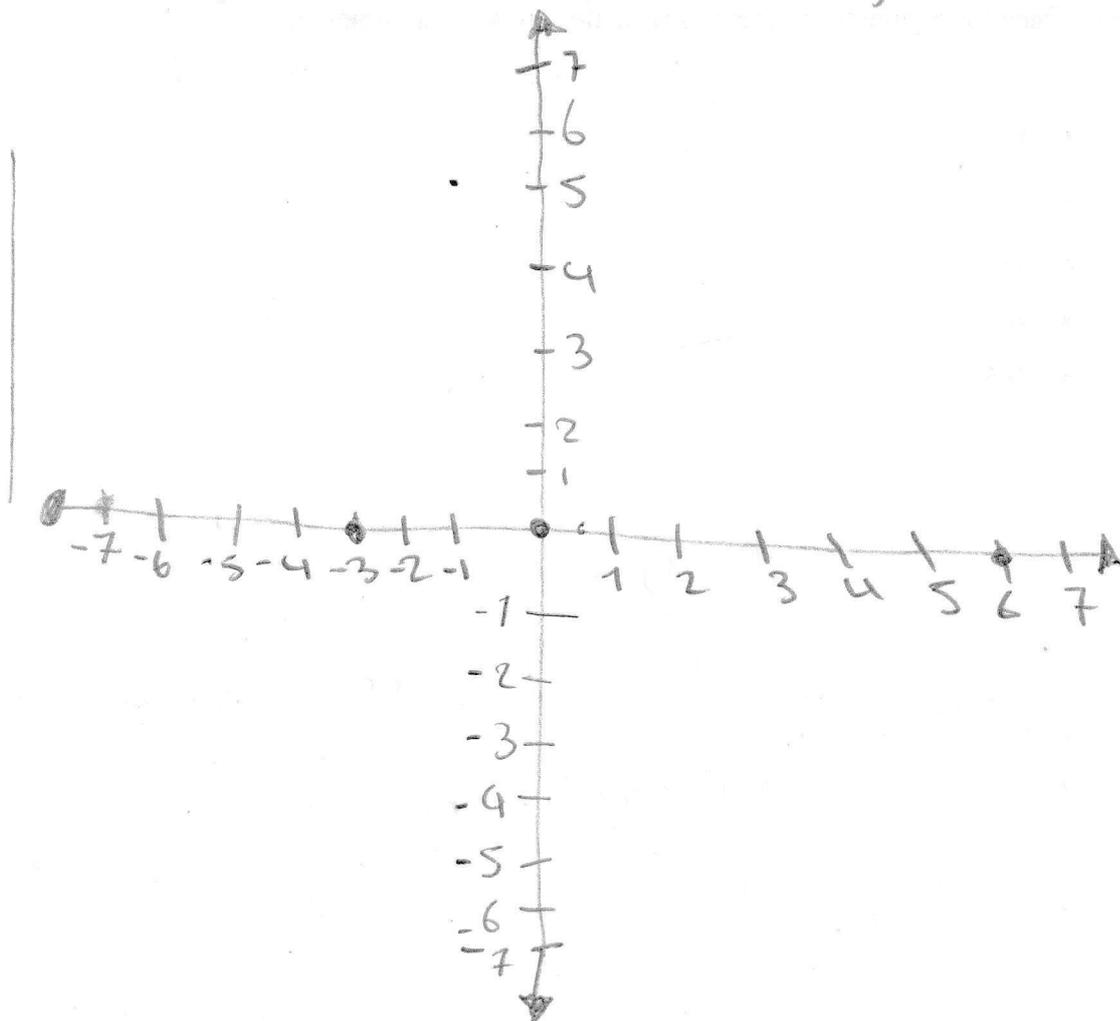


6. Si hay un orden específico siempre van de mayor a menor.

7. el primero es 7 octavos el segundo no y el tercero si  
el primero es positivo el segundo no y el tercero si

8. no

9.





## Institución educativa Alfredo Cock Arango

Grado 7°

Nombre

Anci Sofía Buelvas Salazar

### Test Conceptual

- 1) ¿Qué características cumplen los decimales?
- 2) ¿Cómo ubicar decimales en la recta numérica?
- 3) Ubique los siguientes números en la recta numérica
  - 3
  - $\frac{3}{5}$
  - $\frac{2}{3}$
  - -9
- 4) ¿En qué se relaciona y se diferencia una fracción, un decimal y un cociente?
- 5) ¿Todo número entero se puede representar como fracción? ¿Por qué?
- 6) Si sumas  $\frac{3}{5} + \frac{2}{5}$  y luego  $\frac{3}{9} + \frac{4}{7}$  ¿Qué procedimiento has realizado? ¿Es el mismo procedimiento en ambos casos?
- 7) ¿Crees que  $4\frac{6}{3}$  es una fracción? ¿Por qué?

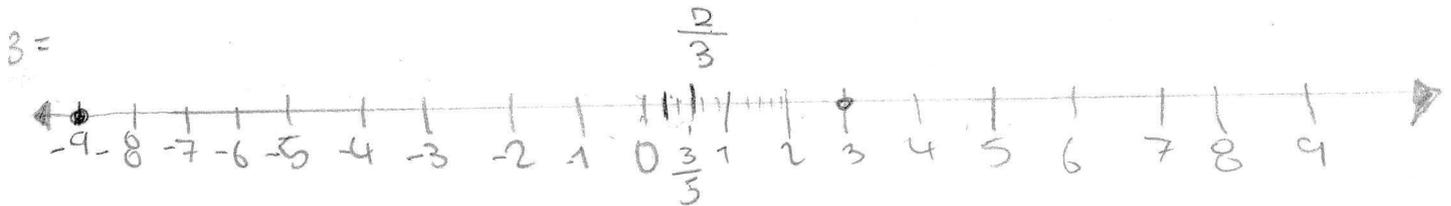
En las preguntas 7 a 9, elige la opción que creas es la correcta.

- 8) ¿Qué es un cociente?
  - a) Una división
  - b) Una proporción entre dos números.
  - c) Una operación entre números.
  - d) Una comparación entre dos cantidades
- 9) El cociente de dos números racionales siempre es un número racional
  - a) Verdadero
  - b) Falso
- 10) En la división de números racionales se cumple la propiedad conmutativa
  - a) Verdadero
  - b) Falso

# Solución

1= Los decimales se caracterizan por tener coma.

2= se ubica por el medio del conteo.



4= Por que los tres son numeros, los tres se pueden sumar, restar ETC

5= si porque todos los numeros son naturales

6= NO es el mismo procedimiento por que:

\*NO es la misma operacion

\*se realizan de forma distinta por que una es Homogenea y la otra heterogenea.

7= Pues la verdad es que no creo por que hay una parte este numero de fraccion pero me confundo y no se como realizarlo por  $4\frac{6}{3}$

8=

Institución Educativa Alfredo Cock Arango

Nombres: Ana Sofía Buelvas Grado: 7º 2

- 1) ¿Cuáles han sido los principales conceptos matemáticos que recuerdas con respecto a los números racionales?
- 2) Si sumas  $\frac{3}{5} + \frac{2}{5}$  y luego  $\frac{3}{9} + \frac{4}{7}$  ¿Qué procedimiento has realizado? ¿Es el mismo procedimiento en ambos casos?
- 3) ¿Todo número decimal se puede representar como fracción? ¿Por qué?
- 4) ¿Qué es un cociente? (Elige la opción que creas es la correcta)
  - a) Una división
  - b) Una proporción entre dos números.
  - c) Una operación entre números.
  - d) Una comparación entre dos cantidades
- 5) ¿En qué se relaciona y se diferencia una fracción, un decimal y un cociente?
- 6) ¿Podemos representar el resultado de una fracción como un entero o decimal? ¿De qué manera?
- 7) Observa las siguientes fracciones  $-\frac{7}{8}, \frac{-7}{8}, \frac{7}{-8}$  ¿Son iguales? ¿Por qué?
- 8) ¿Consideras que la siguiente igualdad es correcta?  $-\frac{5}{2} = \frac{-5}{-2}$

# Solución

1. el principal es = fracciones

concepto que yo recuerdo sobre números racionales homogéneos y heterogéneos.

$$2. \frac{3}{5} + \frac{2}{5} = \frac{5}{5} \quad \text{y} \quad \frac{3}{9} + \frac{4}{7} = \frac{21}{63} + \frac{36}{63} = \frac{57}{63}$$

y como vemos es distinto el procedimiento

3. No se puede convertir en fracción

5.

## CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PRÁCTICA PEDAGÓGICA

Semestre 2022-1

En el marco del curso de Trabajo de Grado del Programa de Licenciatura en Matemáticas y Física del Departamento de Enseñanza de las Ciencias y las Artes, solicitamos de su consentimiento en calidad de Acudiente de un estudiante para realizar diferentes actividades pedagógicas e investigativas que requieren la grabación de audios, videos y la toma de imágenes.

Con el presente documento como consentimiento informado, usted autoriza:

1. La toma de fotografías, videos, audios para ser utilizados como material pedagógico e investigativo.
2. La toma de fotografías en actividades pedagógicas para ser utilizadas en la página web de la Universidad y/o Facultad, Boletines, Informes de Gestión y Presentaciones Académico-Administrativas.
3. Que el material fotográfico, videos, audios entren a ser parte del archivo de la Universidad de Antioquia y sus bases de datos.

### Datos del Acudiente:

Nombres y Apellidos completos	Ana Sofía Buelvas Salazar
Identificación	1.029.300.658
Firma	Ana Sofía Buelvas

### Datos del estudiante:

Nombres y Apellidos completos	Yesica Lucia Salazar Gomez
Grado y Grupo	7 <sup>o</sup> 2
Institución Educativa	Alfredo COKE Arango
Firma	Yesica Salazar

Agradecemos su colaboración.

Cordial Saludo.

Atentamente,

Estudiantes del curso de Trabajo de Grado, DECA, FE, UdeA.

20150103 E3

**Institución Educativa Alfredo Cock Arango**

**Nombre:** EMANUEL COYUCA MEJIA **Grado:** 7º2

**Prueba diagnóstica**

- 1) ¿Qué son los números racionales y donde se usan en su cotidianidad?
- 2) ¿Cuáles han sido los principales conceptos matemáticos que recuerdas con respecto a los números racionales?
- 3) ¿Qué semejanzas o diferencias encuentras en las diferentes representaciones de los números racionales?
- 4) ¿La operación suma de los números fraccionarios es igual a la operación suma que se realiza con los números enteros? ¿Por qué?
- 5) Representa gráficamente un número racional.
- 6) ¿Existe algún orden específico en los números racionales? ¿Por qué?
- 7) Observa las siguientes fracciones  $-\frac{7}{8}$ ,  $\frac{-7}{8}$ ,  $\frac{7}{-8}$  ¿Son iguales? ¿Por qué?
- 8) ¿Consideras que este razonamiento es correcto  $-\frac{5}{2} = \frac{-5}{-2}$ ?
- 9) Ubica los siguientes números racionales en la recta numérica:
  - -7
  - 0
  - $\frac{3}{9}$
  - -3
  - 6
  - 0,5

# Solucion

1 es una division, o una resta

2 divisiones, restas, fraccionarios

3 en la suma en que los numeros son restas y el la suma agregan

4 No porque en la suma se agregan y el la resta se quitan

5



6 si debe haber un orden de pero No de numeros enteros

7 No son iguales porque hay negativos en y positivas en otras

8 No porque son positivos y se convierten en negativos

9



9/9



## Institución educativa Alfredo Cock Arango

Grado 7°

Nombre E. Manuel Correa Mejia 402

### Test Conceptual

- 1) ¿Qué características cumplen los decimales?
- 2) ¿Cómo ubicar decimales en la recta numérica?
- 3) Ubique los siguientes números en la recta numérica
  - 3
  - $\frac{3}{5}$
  - $\frac{2}{3}$
  - -9
- 4) ¿En qué se relaciona y se diferencia una fracción, un decimal y un cociente?
- 5) ¿Todo número entero se puede representar como fracción? ¿Por qué?
- 6) Si sumas  $\frac{3}{5} + \frac{2}{5}$  y luego  $\frac{3}{9} + \frac{4}{7}$  ¿Qué procedimiento has realizado? ¿Es el mismo procedimiento en ambos casos?
- 7) ¿Crees que  $4\frac{6}{3}$  es una fracción? ¿Por qué?

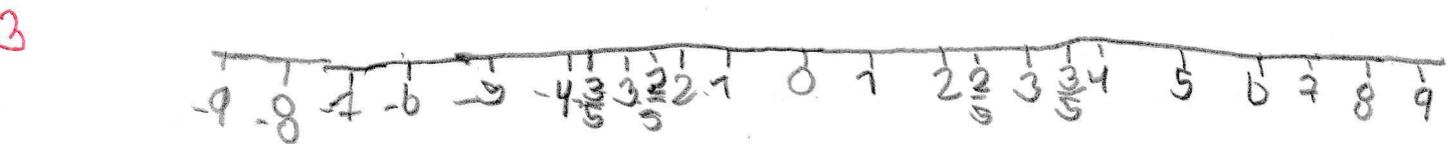
En las preguntas 7 a 9, elige la opción que creas es la correcta.

- 8) ¿Qué es un cociente?
  - a) Una división
  - b) Una proporción entre dos números.
  - c) Una operación entre números.
  - d) Una comparación entre dos cantidades
- 9) El cociente de dos números racionales siempre es un número racional
  - a) Verdadero
  - b) Falso
- 10) En la división de números racionales se cumple la propiedad conmutativa
  - a) Verdadero
  - b) Falso

# Solucion

1 que tiene una coma -

2 en la mitad de un numero



4 que en hay un numero abajo y arriba  
may numero y en el decimal No

5 si porque todas los numeros son  
Naturales

6  $\frac{3}{9} + \frac{2}{9} = \frac{5}{9}$

$$\frac{3}{9} + \frac{4}{7}$$

$$\frac{3 \times 7 + 4 \times 9}{9 \times 7}$$

$$\frac{3 \times 7 = 21 + 4 \times 9 = 36}{9 \times 7}$$

Institución Educativa Alfredo Cock Arango  
Nombres: Emanuel Correa Mejía Grado: 7º2

- 1) ¿Cuáles han sido los principales conceptos matemáticos que recuerdas con respecto a los números racionales?
- 2) Si sumas  $\frac{3}{5} + \frac{2}{5}$  y luego  $\frac{3}{9} + \frac{4}{7}$  ¿Qué procedimiento has realizado? ¿Es el mismo procedimiento en ambos casos?
- 3) ¿Todo número decimal se puede representar como fracción? ¿Por qué?
- 4) ¿Qué es un cociente? (Elige la opción que creas es la correcta)
  - a) Una división
  - b) Una proporción entre dos números.
  - c) Una operación entre números.
  - d) Una comparación entre dos cantidades
- 5) ¿En qué se relaciona y se diferencia una fracción, un decimal y un cociente?
- 6) ¿Podemos representar el resultado de una fracción como un entero o decimal? ¿De qué manera?
- 7) Observa las siguientes fracciones  $-\frac{7}{8}, \frac{-7}{8}, \frac{7}{-8}$  ¿Son iguales? ¿Por qué?
- 8) ¿Consideras que la siguiente igualdad es correcta?  $-\frac{5}{2} = \frac{-5}{-2}$

SOLUCION

1) los fraccionarios, cociente, decimal

2) No porque una suma es homogénea y otra heterogénea

3) No ningún número decimal se representa como fracción

4) es la C

5) se relaciona en que todos son números racionales nada más se relaciona

6) no de ninguna manera por ellos son muy diferentes operaciones

7) no porque las operaciones van a cambiar con los signos

## CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PRÁCTICA PEDAGÓGICA

Semestre 2022-1

En el marco del curso de Trabajo de Grado del Programa de Licenciatura en Matemáticas y Física del Departamento de Enseñanza de las Ciencias y las Artes, solicitamos de su consentimiento en calidad de Acudiente de un estudiante para realizar diferentes actividades pedagógicas e investigativas que requieren la grabación de audios, videos y la toma de imágenes.

Con el presente documento como consentimiento informado, usted autoriza:

1. La toma de fotografías, videos, audios para ser utilizados como material pedagógico e investigativo.
2. La toma de fotografías en actividades pedagógicas para ser utilizadas en la página web de la Universidad y/o Facultad, Boletines, Informes de Gestión y Presentaciones Académico-Administrativas.
3. Que el material fotográfico, videos, audios entren a ser parte del archivo de la Universidad de Antioquia y sus bases de datos.

### Datos del Acudiente:

Nombres y Apellidos completos	Judis Cecibilia Lobo Nuñez
Identificación	1073998823
Firma	Cecilia Lobo

### Datos del estudiante:

Nombres y Apellidos completos	Emanuel Correa Mejia
Grado y Grupo	702
Institución Educativa	Alfredo Cof Arango
Firma	Emanuel Mejia

Agradecemos su colaboración.

Cordial Saludo.

Atentamente,

Estudiantes del curso de Trabajo de Grado, DECA, FE, UdeA.