

	GIMNASIO SABIO CALDAS (IED) Nuestra escuela: una opción para la vida PLAN ESCOLAR NO PRESENCIAL	Código	PENP - 01
		Versión	001
		Fecha	18/03/2020
		Proceso	Gestión Académica

DOCENTES	Maryury Laiton	GRADO	SÉPTIMO A y B
ASIGNATURA	MATEMÁTICAS Y GEOMETRÍA		
Correo electrónicos:	Matemáticas: maryury.laiton@sabiocaldas.edu.co		
Fecha de envío	24 mayo 2021	Fecha de entrega	28 mayo 2021
Tiempo de ejecución de la actividad	4 horas		
TEMA	Conjunto de los números Racionales		

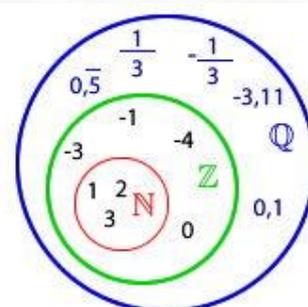
Contextualización

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

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

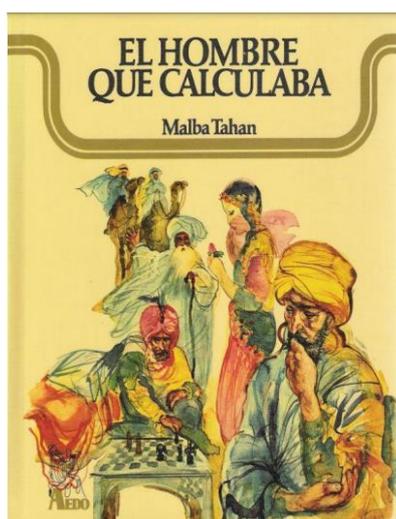
Definición de Números Racionales

- **Conjunto de los Números Racionales:**
- Los números racionales son aquellos números que pueden expresarse como el cociente indicado de dos números enteros de la forma $\frac{p}{q}$, donde q (el denominador) debe ser diferente de cero.
- Un número racional puede ser expresado como decimales periódicos o exactos.
- Este conjunto se designa por la letra Q,
- $Q = \left\{ \frac{p}{q} / p \in \mathbb{Z} \wedge q \in \mathbb{Z}, q \neq 0 \right\}$



N: Números Naturales
Z: Números enteros
Q: Números racionales

Podemos observar que el conjunto de los números racionales está conformado por las fracciones y decimales positivos y negativos.



Tomado de:

<https://www.google.com/search?q=definicion+del+conjunto+de+numeros+racionales&tbm=isch&source=>

<http://www.librosmaravillosos.com/hombrecalculaba/pdf/El%20Hombre%20que%20Calculaba%20-%20Malba%20Tahan.pdf>

Descripción de la actividad sugerida

Para desarrollar la actividad el estudiante debe ingresar a las clases virtuales por medio del enlace del tablón en classroom. Los estudiantes que no tienen la posibilidad de ingresar a las clases, deben resolver las actividades propuestas y enviar evidencia al profesor correspondiente.

Webgrafía/material fotocopiado (Anexo)

MATEMÁTICAS

1.

Según la definición anterior para agrupa en el conjunto Q las cantidades que corresponden a números racionales.

8/0 3/4 -9/-7

-12/-11 25/6 0/-1

-6/-2 +5 15/25

5/8 -2 -7/14

81/0 18/5 13/12

6/6

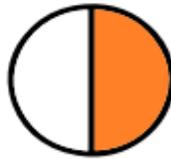
Q

2. Marque con una X la respuesta correcta teniendo en cuenta cada situación. Justifique su respuesta

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

3.

Relaciona usando líneas, cada imagen de la izquierda con la que tenga equivalente zona coloreada en la columna derecha.



Escribe ahora en forma de fracción las parejas conformadas por los elementos asociados anteriormente. (Vea el ejemplo).

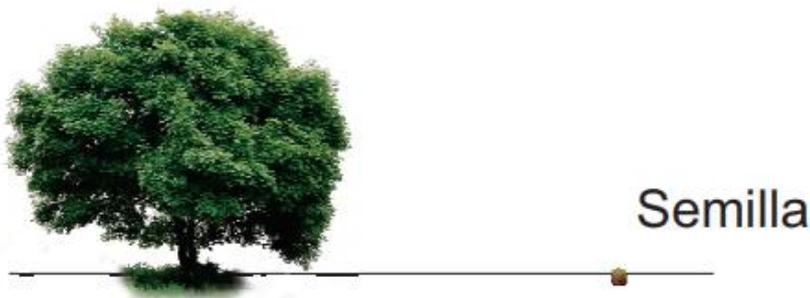
Pareja 1	Pareja 2	Pareja 3	Pareja 4
$\frac{1}{2}$ y $\frac{2}{4}$			

- ¿Cuál es la variación que sufren los términos de cada fracción inicial para producir los de cada una de sus parejas?

Pareja 1	Pareja 2	Pareja 3	Pareja 4
$\frac{1}{2}$ y $\frac{2}{4}$			
Variación Se duplicaron sus términos	Variación	Variación	Variación

4. PREGUNTA TIPO PRUEBA SABER:

Un árbol crece formando un ángulo de 90° con el piso. Una semilla está a cierta distancia del árbol, como se muestra en la figura,



el triángulo formado por el árbol, la semilla y el piso es

- acutángulo
- obtusángulo
- equilátero
- rectángulo

5. PLAN LECTOR: El hombre que Calculaba lectura del 4 capitulo

Link del libro:

<http://www.librosmaravillosos.com/hombrecalculaba/pdf/El%20Hombre%20que%20Calculaba%20-%20Malba%20Tahan.pdf>

Material tomado de:

<https://matematicasievg.files.wordpress.com/2012/09/instruimosquincenal7.pdf>

https://contenidosparaaprender.colombiaaprende.edu.co/G_7/M/SM/SM_M_G07_U01_L04.pdf

Criterios de Evaluación

- Reconoce elementos del conjunto de los números racionales a partir de la definición.
- Identifica la necesidad de ampliar el conjunto de números enteros para poder realizar divisiones
- Entrega las evidencias de su trabajo de forma puntual y con buena presentación las actividades planteadas.
- Demuestra disposición y buena actitud en las clases virtuales, participando y generando un ambiente propicio para su aprendizaje.