**Asignatura:** Matemática **Curso:** 8° años básicos   
 **Fecha:** Semana 9 – Del 25 al 29 de mayo,2020. **Correo:** [evelyn.suzarte@colegio-republicaargentina.cl](mailto:evelyn.suzarte@colegio-republicaargentina.cl)  
 sonia.gonzalez@colegio-republicaargentina.cl

**Estimada estudiante:**

Junto con saludar y esperando que te encuentres muy bien, te comento que esta semana avanzaremos a un nuevo aprendizaje de la asignatura, correspondiente a los **NÚMEROS RACIONALES.**Te invito a leer con atención las explicaciones que entregaré en este documento, revisar los links con los videos de apoyo y **realizar las actividades propuestas.**

Mucho éxito en tu trabajo y cualquier inquietud, no dudes en consultar por los medios disponibles.

**Objetivo de aprendizaje: (OA2)** Utilizar las operaciones de **multiplicación** y división con los números racionales en el contexto de la resolución de problemas.

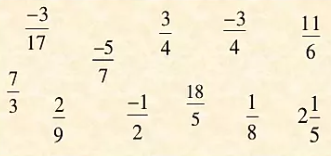


**Contenidos:**- Números racionales.  
- Multiplicación y división de fracciones.

**Para comenzar, recordaremos algunos aprendizajes importantes y   
necesarios para alcanzar el objetivo planteado.**

**¿Qué es el conjunto de Números Racionales?**

Los **números racionales** son todos aquellos números que puedan escribirse como fracción de números enteros con denominador distinto de cero. El término racional viene de ración que significa parte. Algunos números racionales son:

****

En guías realizadas anteriormente, trabajamos las habilidades de resolver adiciones y   
 sustracciones de fracciones. A continuación, abordaremos la forma para multiplicar y dividirlas.

**Multiplicación de fracciones**

Para resolver una **multiplicación de fracciones**, se multiplica numerador con numerador y   
 denominador con denominador. Luego, si es el caso, se simplifica hasta obtener una fracción   
 irreductible.

** Ejemplos:**

Para multiplicar un número natural por una fracción (o viceversa), se multiplica el número natural   
 por el numerador y se conserva el denominador.

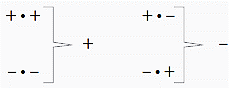


**¿Cómo calculo las siguientes multiplicaciones?**

- 1 • 1 = - 1 - 3 • - 1 = 3   
 4 5 20 7 2 14

* Para multiplicar números racionales debes considerar la regla de los signos.
* Luego de saber el signo del producto, debes multiplicar el valor absoluto de los factores.





**División de fracciones**

 Para calcular el cociente entre fracciones se multiplica el dividendo con el inverso multiplicativo   
 del divisor.

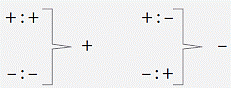
 **Ejemplo:**

**¿Cómo calculo las siguientes divisiones?**

- 2 : 1 = - 2 • 3 = - 6   
 5 3 5 1 5

* Para dividir números racionales debes considerar la regla de los signos.
* Luego de saber el signo del producto, debes dividir el valor absoluto de las fracciones.





**Resolución de problemas**

Revisa el siguiente link para ver más ejemplos: <https://www.youtube.com/watch?v=wpU_zgXuBw4>

Para finalizar, te presento los siguientes problemas, para ejemplificar los pasos para realizarlos correctamente.

**PROBLEMA 1**

En unas cabañas del sur se ha llevado un registro de los clientes de los últimos años, 3 de los   
 11  
ocupantes han sido turistas brasileros, 5 son argentinos y el resto de los extranjeros son europeos

14

El total de extranjeros ha sido de 1540. ¿Cuántos europeos hay?

1540 • 3 = 4620 : 11 = 420 brasileros  
 11

420 + 550 = 970

1540 – 970 = 570

1540 • 5 = 7700 : 14 = 550 argentinos  
 14

Respuesta: **Hay 570 clientes europeos.**

**PROBLEMA 2**

Para construir una repisa, Manuel cortó una tabla de 6 m en trozos de 3/4 de largo. ¿Cuántos trozos obtuvo?

6 : 3 = 6 • 4 = 24 = 8

4 3 3

Respuesta: **Manuel obtuvo 8 trozos.**



**PARA RESOLVER UN PROBLEMA Recuerda:**

1. Destacar la información relevante.
2. Aplicar el o los procedimientos seleccionados.
3. Comunicar tu respuesta.