



<b>ESTUDIANTE:</b>	<b>GRADO: Sexto 2</b>	<b>PERIODO: 3</b>	<b>AÑO: 2019</b>
<b>DOCENTE : Diego Espinal Molina</b>	<b>AREA: Matemáticas</b>	<b>ASIGNATURA: Matemáticas</b>	
COMPETENCIAS	INDICADOR DE DESEMPEÑO	ESTRATEGIAS	
<ul style="list-style-type: none"><li>Resuelve problemas de medidas relativas y de variaciones en diferentes contextos.</li><li>Utiliza números racionales, en sus distintas expresiones (fracciones, razones, decimales o porcentajes) para resolver problemas en contextos.</li><li>Utiliza las propiedades de los números enteros y racionales y las propiedades de sus operaciones para proponer estrategias y procedimientos de cálculo en la solución de problemas.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Resuelve problemas de medidas relativas y de variaciones.</li><li>Utilice números racionales en distintas expresiones y resuelva problemas.</li><li>Comprende el sistema geométrico.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Explicación personalizada.</li><li>Retroalimentación para despejar dudas obtenidas en el momento de prepararse para el plan de apoyo.</li><li>Análisis de las competencias obtenidas a partir de las actividades propuestas en el plan de área.</li></ul>	

**ACTIVIDADES:**

1. El estudiante reconoce la escritura de los números racionales y ubica éstos en la recta numérica.

En el siguiente enlace el estudiante puede encontrar información relacionada con el proceso a seguir para graficar correctamente estos números:

<https://www.youtube.com/watch?v=ZeUPGFf14kg>

**Ejemplo**

Represente en la recta numérica los siguientes números racionales:

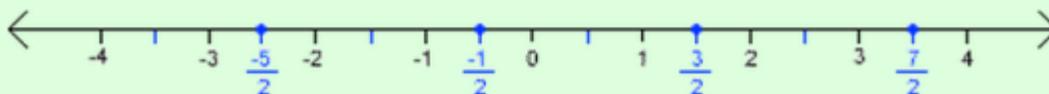
a.  $\frac{3}{2}$

b.  $\frac{7}{2}$

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

d.  $-\frac{5}{2}$

Solución:



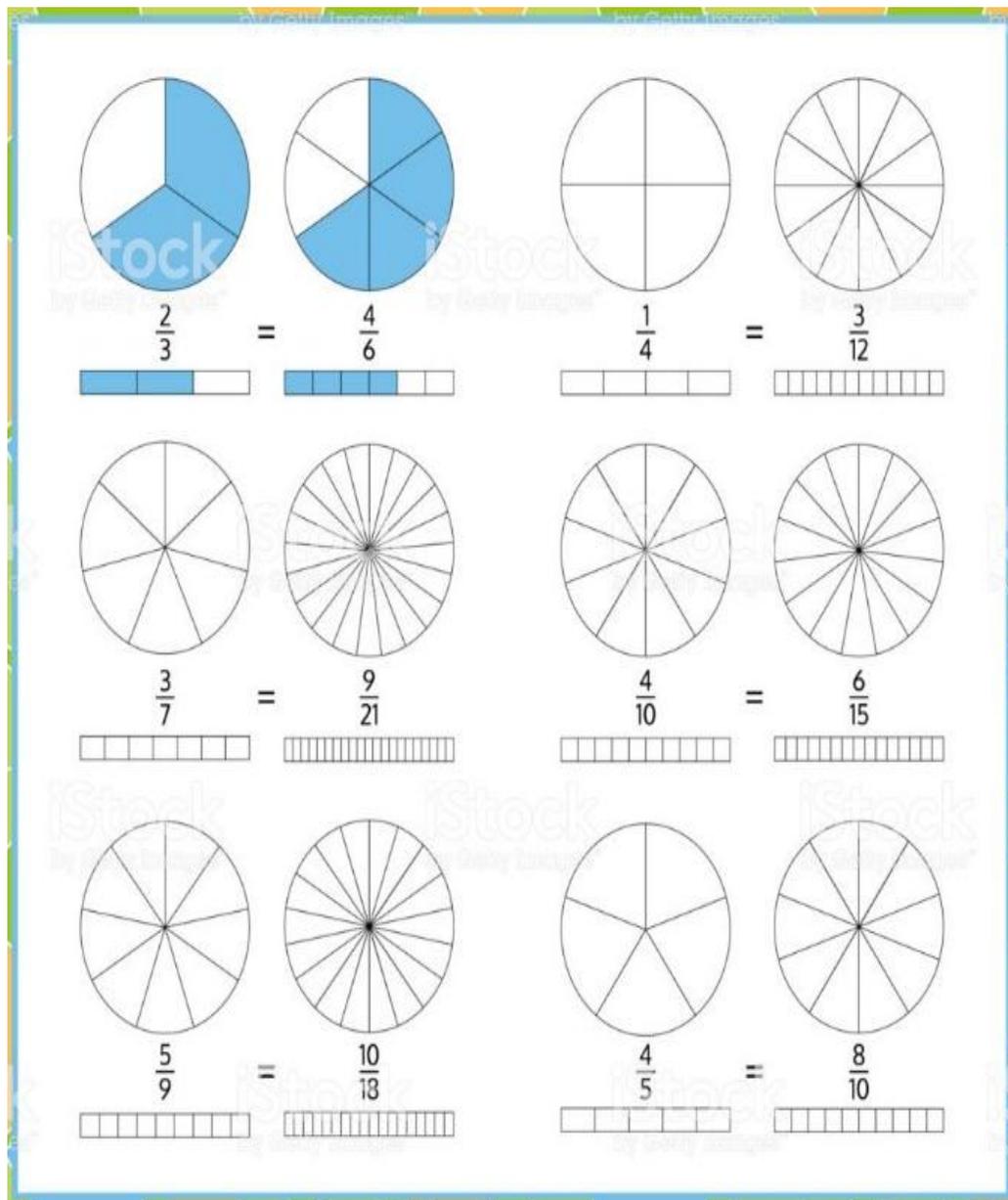


2. El estudiante reconoce las fracciones equivalentes y es capaz de simplificar expresiones hasta llevarla a su equivalente más reducida.

<https://matematicaj.blogspot.com/2018/12/fraccion-equivalente-en-primaria.html>

El enlace anterior nos direcciona a una página web que nos orienta sobre las fracciones equivalentes, además, contiene ejercicios propuestos que te permite mejorar en tu competencia.

Comprueba si las fracciones son equivalentes:



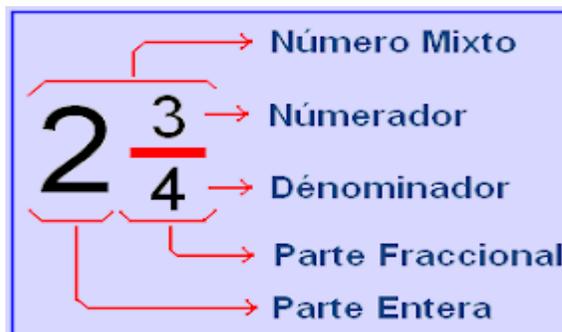


3. El alumno realiza sumas, restas, multiplicación y división de números fraccionarios. Es indispensable que el estudiante recuerde las tablas de multiplicar.  
El proceso para realizar estas operaciones se describe a continuación:

## OPERACIONES CON FRACCIONES

+ o -	<b>Suma o resta de fracciones con igual denominador:</b> se suman o restan sus numeradores y se deja el mismo denominador	$\frac{1}{2} + \frac{3}{2} = \frac{1+3}{2} = \frac{4}{2}$
+ o -	<b>Suma o resta de fracciones con distinto denominador:</b> se reducen a común denominador y se suman o restan las fracciones resultantes	$\frac{1}{2} + \frac{2}{6} = \frac{1 \cdot 6}{2 \cdot 6} + \frac{2 \cdot 2}{6 \cdot 2} = \frac{6}{12} + \frac{4}{12} = \frac{10}{12}$
×	<b>Multiplicación de fracciones:</b> se multiplican los numeradores para obtener el numerador y los denominadores para obtener el denominador.	$\frac{1}{2} \cdot \frac{3}{4} = \frac{1 \cdot 3}{2 \cdot 4} = \frac{3}{8}$
÷	<b>División de fracciones:</b> se multiplica el numerador de la primera con el denominador de la segunda para obtener el numerador, y se multiplica también el denominador de la primera por el numerador de la segunda para obtener el denominador.	$\frac{1}{2} \div \frac{3}{4} = \frac{1 \cdot 4}{2 \cdot 3} = \frac{4}{6}$

4. El estudiante transforma un número racional en número mixto y viceversa.





En los siguientes enlaces se puede ver una explicación detallada sobre el tema en cuestión.

<https://www.youtube.com/watch?v=T-GdtML9lhY>

<https://www.youtube.com/watch?v=Zf4KEQfm1aY>

5. El estudiante resuelve problemas en los que para hallar su solución deben aplicarse los conceptos adquiridos sobre los números racionales.

<https://www.youtube.com/watch?v=XsIDwAOPMU8>

Problemas del tipo:

- A Raquel le dan  $\frac{2}{8}$  de torta de manzana y a Luis, su hermano,  $\frac{5}{20}$  de la misma torta. ¿Alguno de los dos hermanos recibe mayor cantidad de torta? Justifica tu respuesta.
- Reuní \$18465 para comprar las cosas necesarias para la fiesta sorpresa de una amiga. Me gasté  $\frac{7}{15}$  del dinero para comprar una piñata y  $\frac{4}{15}$  en vasos, cubiertos y platos desechables. ¿Qué parte del dinero colectado queda aún?
- Un sastre emplea  $\frac{1}{3}$  de los  $\frac{2}{5}$  de la pieza de paño que tiene para confeccionar un vestido. ¿Qué parte de la pieza de paño que tenía el sastre se emplea en el vestido?
- ¿Cuántos pedazos de  $\frac{1}{4}$  metros de cinta se puede cortar de una tira que mide  $2\frac{1}{2}$  metros de largo?