

Escuela: Cens Rodeo -Iglesia

CUE: 70007990

Nivel: Educación Adulto

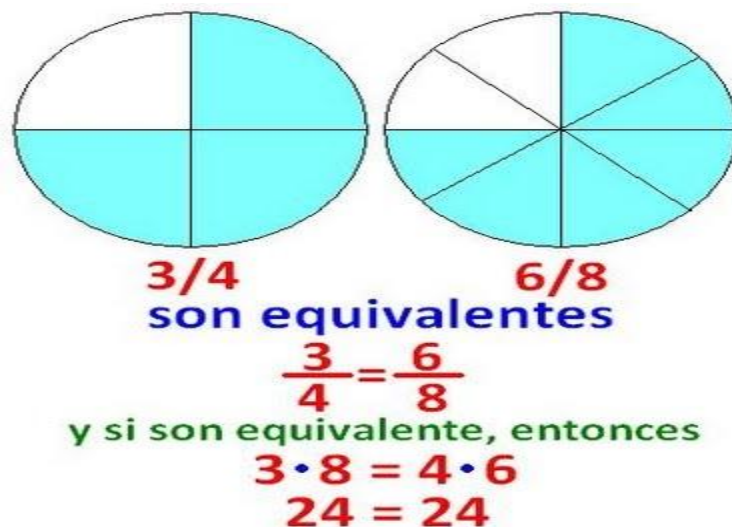
Área Curricular: Matemática

Directora: Prof. Virginia Ibazeta

Docente: Prof. Espejo Danilo

Leer los siguientes conceptos

Si representas un **número racional** como una fracción el **número a** se llama numerador y b denominador. El denominador de una fracción indica la cantidad de partes iguales en que se debe dividir la unidad, y el numerador indica cuántas de esas partes se deben tomar. ... Estas **fracciones** se denominan **equivalentes**.



Escuela: CENS – RODEO – AÑO 1° 1° Y 1° 2° - ASIGNATURA MATEMÁTICA

Representación de **números racionales en la recta numérica**. ... De esta manera, si se divide en dos partes iguales cada segmento unidad en la **recta numérica**, podemos representar los **números racionales** cuya representación fraccionaria tiene como denominador 2, como se muestra en el **ejemplo** siguiente.

Ejemplo

Represente en la recta numérica los siguientes números racionales:

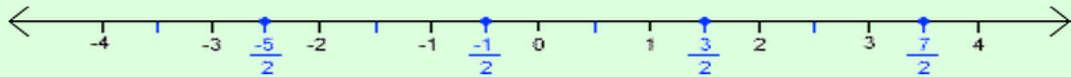
a. $\frac{3}{2}$

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

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

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

Solución:



Fracciones con el mismo denominador

Se suman o se restan los numeradores y se mantiene el denominador.

Ejemplos:

Ejemplo:

$$\frac{7}{5} - \frac{9}{5} = \frac{7 - 9}{5} = \frac{-2}{5}$$

Escuela: CENS – RODEO – AÑO 1° 1° Y 1° 2° - ASIGNATURA MATEMÁTICA

Fracciones con distinto denominador

Para calcular la suma o resta de fracciones con denominadores diferentes, reduciremos al caso anterior, es decir, obtendremos fracciones equivalentes pero con el mismo denominador y así, sólo sumaremos o se restaremos los numeradores de las fracciones obtenidas.

Un posible denominador común es el mínimo común múltiplo de los denominadores.

$$\frac{3}{4} + \frac{7}{10} = \frac{15}{20} + \frac{14}{20} = \frac{29}{20}$$

Diagram illustrating the addition of fractions $\frac{3}{4}$ and $\frac{7}{10}$. The denominators 4 and 10 are circled, and their LCM, 20, is shown in a green circle. Arrows show the conversion of $\frac{3}{4}$ to $\frac{15}{20}$ (multiplied by 5) and $\frac{7}{10}$ to $\frac{14}{20}$ (multiplied by 2). The final sum is $\frac{29}{20}$.

Actividades a realizar

- 1- Completa con los numeradores y denominadores que faltan, para obtener las fracciones equivalentes.

a- $\frac{2}{3} = \frac{\quad}{9} = \frac{\quad}{27} =$

b- $\frac{5}{7} = \frac{15}{84} = \frac{\quad}{\quad} =$

c- $\frac{4}{5} = \frac{\quad}{10} = \frac{\quad}{100}$

- 2- Coloca $>$, $<$ o $=$, según corresponda

a- $\frac{1}{2} \quad \frac{5}{4}$

b- $\frac{3}{5} \quad \frac{3}{4}$

c- $\frac{7}{4} \quad \frac{14}{8}$

d- $\frac{5}{6} \quad \frac{7}{5}$

- 3- Representa en la recta numérica

a- $\frac{1}{4}, \frac{5}{4}, \frac{7}{4}, \frac{8}{4}$

- 4- Simplificar la siguiente fracciones

a- $\frac{36}{45}$

Escuela: CENS – RODEO – AÑO 1° 1° Y 1° 2° - ASIGNATURA
MATEMÁTICA

b- $\frac{120}{144}$

c- $\frac{72}{96}$

d- $\frac{48}{84}$

5- Sumar y restar según corresponde

- $\frac{3}{7} + \frac{3}{14} =$
- $\frac{11}{30} - \frac{2}{9} =$
- $\frac{5}{6} - \frac{2}{9} =$
- $\frac{19}{9} - (\frac{2}{9} + \frac{7}{9}) =$
- $\frac{3}{16} + \frac{1}{8} =$

Para sumar dos o más fracciones, de diferente denominador, se buscan fracciones equivalentes a las dadas, que tengan el mismo denominador.

6- Resolvé las siguientes situaciones problemática

- a- Recorrí $\frac{3}{8}$ del camino de la escuela a mi casa y me detuve en la plaza, ¿Cuánto me falta para llegar a mi casa?
- b- Tengo 80 botellas de $\frac{1}{4}$ litro c/u, de una gaseosa, ¿Cuántos litros de gaseosa tengo?
- c- Mis padres compraron 84 cerámicos. $\frac{1}{4}$ de la cerámica se utilizaron para el piso del lavadero. ¿Cuántas son?

Directora: Prof. Virginia Ibazeta