

CARTA A LA COMUNIDAD EDUCATIVA DE SAN JUAN

Querida Comunidad Educativa, hoy la población sanjuanina, como la del mundo entero, está transitando una situación compleja y desconocida, totalmente impensada, provocada por la denominada *pandemia de Coronavirus COVID-19*. Situación que ha generado cambios abruptos y profundos en el desarrollo de nuestras vidas.

El aislamiento social y obligatorio, modificó no sólo nuestras conductas y actividades sociales, sino también produjo la pérdida de espacios personales, entre otros hechos, que nos inspiró de algún modo, a reactivar y poner en marcha comportamientos positivos, apelando a la creatividad y originalidad para la reorganización más saludable posible de las rutinas diarias.

En este sentido, *se produjo también un sensible e importante cambio en la educación de nuestros hijos*, quienes a partir de un Decreto Nacional que dispone la suspensión de las clases en todo el país, nuestro hogar, el espacio de convivencia natural de las familias, pasa a ser el escenario principal, esencial de la continuidad de las trayectorias educativas de niños/as, adolescentes, jóvenes y adultos.

Esto implicó e implica un desafío para el Ministerio de Educación y para la comunidad educativa sanjuanina toda, quienes pusimos en práctica por primera vez y de modo muy acelerado, un modelo de acompañamiento pedagógico, impregnado de herramientas tecnológicas, tal vez impensadas para muchos adultos que se desempeñan en el ámbito educativo y para muchos padres, que hasta ahora tenían un rol diferente en el proceso educativo de sus hijos.

En tan sólo horas fuimos capaces, Supervisores, Directores, Docentes y Familias, de poner en marcha la implementación del sitio ***Nuestra Aula en Línea***, activando todos los recursos del Estado para hacer llegar al hogar de cada uno de los estudiantes, guías pedagógicas con aproximaciones pedagógicas, diseñada por docentes y supervisadas por Directivos y Supervisores. Estas guías se distribuyeron en formato digital para aquellos que tienen acceso a la conectividad, y en formato papel, para aquellos que les resulta más complejo acceder a la plataforma virtual.

En este escenario, y tomando el pulso a las necesidades de la comunidad, propusimos implementar otro espacio denominado ***Nos Cuidemos Entre Todos***, el cual ofrece recursos de orientación, asesoramiento y contención emocional a las familias, sobre cómo organizarse en casa, pautas de organización familiar para la tarea escolar de los estudiantes, protocolos y otros recursos de utilidad para esta etapa del aislamiento social.

Posteriormente se sumaron los espacios ofrecidos por *“Infinito por Descubrir”*, lo *“Nuevo de San Juan y Yo”*, *“Matemática para Primaria”*, *“Fundación Bataller”* con sus aportes de *Historia y Geografía*, y todos los recursos educativos que se suman día a día en nuestra jurisdicción.

Conscientes de esta nueva etapa del aislamiento social por la que transitamos todos, el Ministerio de Educación pone a disposición de Supervisores, Directores, Docentes, Padres y Estudiantes, los siguientes contactos, para todo tipo de consultas e **inquietudes personales**, de índole psicológico, psicopedagógico, social, académico, lúdico o abierto a cualquier situación compleja que lo amerite, como así también sobre dudas o dificultades sobre *guías pedagógicas*.

Consultas: educacionsanjuanteguiayorienta@gmail.com / 4305840 - 4305706

POR TODO LO TRANSITADO Y LO QUE QUEDA POR RECORRER, POR LOS ESFUERZOS, POR LA COLABORACION Y EL ACOMPAÑAMIENTO PERMANENTE, LES AGRADECEMOS INFINITAMENTE.

Educación te sigue acompañando.

Cens Anexo Los Tamarindos

Área Curricular: Matemática

Curso: 1°1°

Profesor: Darío Vergara

Guía N°7

Tema: “Signo de una fracción. Comparación de fracciones. Reducción de fracciones a común denominador.”

Contenido

¿Cuál es el signo de una fracción?

Las reglas para establecer el signo de una división entera también se utilizan para establecer el signo de una fracción.

Tanto el numerador como el denominador de una fracción pueden ser positivos o negativos. Utilizando la regla de los signos para la división de números enteros, puede deducirse el signo de una fracción. Por ejemplo:

$$\begin{array}{ll} \frac{+4}{+7} = \frac{4}{7} & \frac{-6}{-11} = \frac{6}{11} \text{ son fracciones positivas} \\ \frac{-4}{+7} = \frac{-4}{7} & \frac{+6}{-11} = \frac{-6}{11} \text{ son fracciones negativas} \end{array}$$

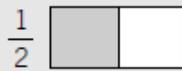
Es decir, una fracción es positiva si numerador y denominador tienen el mismo signo; una fracción es negativa, si numerador y denominador tienen distinto signo. Normalmente, el signo de la fracción se antepone al numerador, mientras que el denominador no va precedido de signo alguno, tal y como se ilustra en los ejemplos. El signo de la fracción también puede situarse antepuesto a la línea fraccionaria, a su misma altura, como por ejemplo:

$$\frac{4}{7} = +\frac{4}{7} \quad \frac{-6}{11} = -\frac{6}{11}$$

COMPARAR FRACCIONES

- ¿Qué fracción es mayor, $\frac{1}{2}$ o $\frac{1}{3}$?

Representamos las fracciones con un dibujo y lo vemos fácilmente:



- El dibujo, sin embargo, no siempre es tan claro. Por tanto, vamos a aprender a hacerlo creando una fracción equivalente de cada fracción, con **común denominador**, es decir, tenemos que conseguir que el denominador de las dos fracciones sea el mismo.

$$\frac{1}{2} = \frac{1 \cdot 3}{2 \cdot 3} = \frac{3}{6}$$

$$\frac{1}{3} = \frac{1 \cdot 2}{3 \cdot 2} = \frac{2}{6}$$

6 es el común denominador.

- Ahora, en lugar de comparar $\frac{1}{2}$ con $\frac{1}{3}$, comparamos $\frac{3}{6}$ con $\frac{2}{6}$.
- Como el denominador es común, comparamos los numeradores de $\frac{3}{6}$ y $\frac{2}{6}$ para saber cuál de las fracciones es mayor:

$$\frac{3}{6} > \frac{2}{6}; \text{ por tanto, } \frac{1}{2} > \frac{1}{3}$$

- Recuerda que, dadas dos fracciones con igual denominador, es mayor la que tiene mayor numerador.

BUSCAR EL DENOMINADOR COMÚN

Queremos comparar las siguientes fracciones: $\frac{7}{10}$, $\frac{2}{3}$ y $\frac{3}{5}$.

- ¿Cuáles son los denominadores? ...10..., ...3... y ...5...
- El **común denominador** será un número mayor que 10, 3 y 5, pero que tenga a 10, 3 y 5 como divisores, por ejemplo:

a) El número 12 es mayor que 10, 3 y 5, pero ¿tiene a todos ellos como divisores?

$$12 = 3 \cdot 4$$

$$12 = 10 \cdot ?$$

$$12 = 5 \cdot ?$$

No tiene a 10 ni a 5 como divisores, solo a 3. Por tanto, 12 no sirve.

b) El número 15 es también mayor que 10, 3 y 5. Pero veamos qué pasa cuando lo utilizamos:

$$15 = 10 \cdot ?$$

$$15 = 3 \cdot 5$$

$$15 = 5 \cdot 3$$

Tampoco sirve 15, ya que no tiene a 10 como divisor.

c) Probamos con el número 30.

$$30 = 10 \cdot 3$$

$$30 = 5 \cdot 6$$

$$30 = 3 \cdot 10$$

El número 30 sirve como común denominador, aunque no es el único. Si continuásemos buscando encontraríamos más: 60, 90, ...

- Vamos a hallar fracciones equivalentes a las dadas, con denominador común 30:

$$\frac{7}{10} = \frac{7 \cdot 3}{10 \cdot 3} = \frac{21}{30} \quad \text{¿Qué número hay que multiplicar para que el denominador sea 30 si partimos de 10? } 10 \cdot ? = 30$$

$$\frac{2}{3} = \frac{2 \cdot 10}{3 \cdot 10} = \frac{20}{30} \quad \text{¿Qué número hay que multiplicar para que el denominador sea 30 si partimos de 3? } 3 \cdot ? = 30$$

$$\frac{3}{5} = \frac{3 \cdot 6}{5 \cdot 6} = \frac{18}{30} \quad \text{¿Qué número hay que multiplicar para que el denominador sea 30 si partimos de 5? } 5 \cdot ? = 30$$

Por tanto: $\frac{7}{10}, \frac{2}{3}, \frac{3}{5} \longrightarrow \frac{21}{30}, \frac{20}{30}, \frac{18}{30}$

Ahora ordenamos las fracciones de mayor a menor:

$$\frac{21}{30} > \frac{20}{30} > \frac{18}{30} \longrightarrow \frac{7}{10} > \frac{2}{3} > \frac{3}{5}$$

REDUCIR FRACCIONES A COMÚN DENOMINADOR

Reduce a común denominador estas fracciones: $\frac{7}{15}$ y $\frac{8}{9}$.

Hallamos el m.c.m. de los denominadores.

$$\begin{array}{l|l} 15 & 3 \\ 5 & 5 \\ 1 & 1 \end{array} \quad \begin{array}{l|l} 9 & 3 \\ 3 & 3 \\ 1 & 1 \end{array} \quad \left. \begin{array}{l} 15 = 3 \cdot 5 \\ 9 = 3^2 \end{array} \right\} \rightarrow \text{m.c.m. } (15, 9) = 3^2 \cdot 5 = 45$$

El m.c.m. de los denominadores es el nuevo denominador de las fracciones.

$$\frac{7}{15} \xrightarrow{7 \cdot 3 = 21} \frac{21}{45} \quad \frac{8}{9} \xrightarrow{8 \cdot 5 = 40} \frac{40}{45}$$

$45 : 15 = 3 \rightarrow$ $45 : 9 = 5 \rightarrow$

Actividades

I) Ordena estas fracciones:

$$\frac{4}{3} = \frac{\cdot 10}{\cdot 10} = \frac{\quad}{30}$$

$$\frac{3}{2} = \frac{\cdot 15}{\cdot 15} = \frac{\quad}{30}$$

$$\frac{8}{6} = \frac{\cdot}{\cdot} = \frac{\quad}{\quad}$$

$$\frac{4}{5} = \frac{\cdot}{\cdot} = \frac{\quad}{\quad}$$

COMÚN DENOMINADOR

$$\frac{\quad}{30} > \frac{\quad}{30} > \frac{\quad}{30} > \frac{\quad}{30}$$

$$\frac{\quad}{\quad} > \frac{\quad}{\quad} > \frac{\quad}{\quad} > \frac{\quad}{\quad}$$

Ordena las siguientes fracciones: $\frac{7}{12}$, $\frac{5}{6}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{5}{2}$ y $\frac{3}{4}$.

- Nos fijamos en los denominadores:,,,,
- Queremos encontrar un número que contenga a todos los denominadores como divisores.
El número más adecuado es 12.

$$\frac{7}{12} = \frac{\cdot}{\cdot} = \frac{7}{12}$$

$$\frac{5}{6} = \frac{\cdot 2}{\cdot 2} = \frac{10}{12} \quad \text{¿Cómo se calcula este número? } 12 : 6 = 2$$

$$\frac{2}{3} = \frac{\cdot}{\cdot} = \frac{4}{6} \quad \text{¿Cómo se calcula este número? } 12 : 3 = 4$$

$$\frac{5}{2} = \frac{\cdot}{\cdot} = \frac{30}{12}$$

$$\frac{3}{4} = \frac{\cdot}{\cdot} = \frac{9}{12}$$

- Ahora ordenamos de mayor a menor:

Completa la tabla.

FRACCIONES	REDUCIDAS A COMÚN DENOMINADOR	ORDENADAS DE MENOR A MAYOR
$\frac{7}{4}, \frac{3}{5}, \frac{5}{6}$		
$\frac{47}{12}, \frac{23}{15}, \frac{7}{24}$		

DIRECTORA: SILVANA BROZINA