

Trabajemos en casa Matemáticas.
Semana del 22 al 26 de mayo
5° básico

Nombre del estudiante: _____
Fecha: _____

Lunes 22 de Junio de 2020

Objetivo:

Comparar y ordenar 2 o más fracciones con igual denominador y distinto denominador.

Actividad. Visualiza el siguiente video

<https://www.youtube.com/watch?v=jA31tMBwch0>

Objetivo: Comparar fracciones con distinto numerador y distinto denominador.

► En el caso de un colegio hay bandejas con tortilla de verduras para los estudiantes.
¿De cuál de las bandejas se ha comido una mayor porción de tortilla?

Bandeja A

Se han comido $\frac{3}{4}$ de la tortilla.

Bandeja B

Se han comido $\frac{7}{8}$ de la tortilla.

Atención

- Recuerda que puedes comparar fracciones de un mismo entero o de enteros del mismo tamaño.
- Las fracciones $\frac{3}{4}$ y $\frac{7}{8}$ tienen distinto denominador y distinto numerador.

Para comparar estas fracciones puedes **amplificar** una de ellas para **igualar sus denominadores**.

Primero, encuentras una fracción que sea equivalente a $\frac{3}{4}$ y que tenga el mismo denominador que $\frac{7}{8}$.

$\frac{3}{4} = \frac{6}{8}$

► Las fracciones $\frac{3}{4}$ y $\frac{6}{8}$ son equivalentes.

Ahora, las fracciones $\frac{6}{8}$ y $\frac{7}{8}$ tienen el mismo denominador y puedes determinar cuál es mayor si comparas sus numeradores.

Bandeja A

$\frac{6}{8}$

Bandeja B

$\frac{7}{8}$

es menor que

Respuesta: De la bandeja B se ha comido una mayor porción.

• ¿Cuál de las siguientes fracciones es menor, $\frac{3}{12}$ o $\frac{2}{4}$?

Para comparar estas fracciones puedes **simplificar** una de ellas para **igualar sus denominadores**.

$\frac{3}{12} = \frac{1}{4}$

► $\frac{1}{4}$ es menor que $\frac{2}{4}$. Entonces, $\frac{3}{12}$ es menor que $\frac{2}{4}$.

Simbólicamente, $\frac{3}{12} < \frac{2}{4}$.

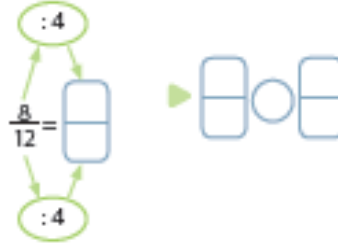
Copia el ejemplo que aparece en la pág. 188

5 Completa cada fracción equivalente. Luego, compara y completa. Usa < o >.

a. ¿Cuál fracción es mayor, $\frac{1}{2}$ o $\frac{4}{10}$?



b. ¿Cuál fracción es menor, $\frac{8}{12}$ o $\frac{1}{3}$?



6 Compara las siguientes fracciones. Para ello, escribe <, > o =.

a. $\frac{2}{3}$ ○ $\frac{7}{9}$

c. $\frac{5}{10}$ ○ $\frac{6}{12}$

b. $\frac{5}{6}$ ○ $\frac{3}{4}$

d. $\frac{3}{8}$ ○ $\frac{2}{4}$

7 Escribe las fracciones pedidas en cada caso y explica la estrategia que utilizaste para encontrarlas.

a. Tres fracciones, dos de ellas deben ser menores que $\frac{3}{4}$.

b. Tres fracciones, dos de ellas deben ser mayores que $\frac{1}{2}$.

8 Manuel y Pilar se comprometieron a hacer 24 series de abdominales en una semana. Pilar realiza $\frac{2}{3}$ de las suyas y Manuel $\frac{5}{8}$ de las suyas. ¿Quién lleva una mayor cantidad de abdominales realizados?

Atención

En ocasiones debes amplificar o simplificar ambas fracciones para poder igualar sus denominadores. Por ejemplo:

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

$$\frac{3}{6} > \frac{2}{6}$$

Luego, $\frac{1}{2} > \frac{1}{3}$.

Copia y resuelven tu cuaderno los ejercicios 5, 6, 7, 8 que se encuentran en la pág. 189

Martes 23 de Junio de 2020

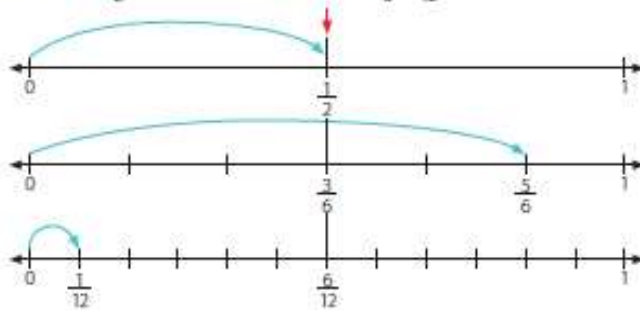
Objetivo:
Comparar fracciones con distinto denominador

Actividad. Visualiza el siguiente video

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

Estrategia 1: Usar una recta numérica.

Puedes usar $\frac{1}{2}$ como referente para comparar $\frac{5}{6}$ y $\frac{1}{12}$.



Atención

Recuerda que

$$\frac{1}{2} = \frac{3}{6} = \frac{6}{12}$$

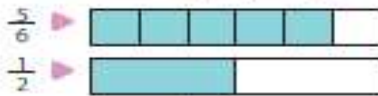
Según las rectas numéricas, $\frac{5}{6}$ es mayor que $\frac{1}{2}$ y es mayor que $\frac{1}{12}$. Por lo tanto, $\frac{5}{6}$ es la fracción mayor.

Del mismo modo, $\frac{1}{12}$ es la fracción menor, ya que es menor que $\frac{1}{2}$ y que $\frac{5}{6}$.

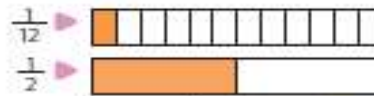
Entonces, el orden de menor a mayor es $\frac{1}{12}$, $\frac{1}{2}$ y $\frac{5}{6}$. Simbólicamente, $\frac{1}{12} < \frac{1}{2} < \frac{5}{6}$.

Estrategia 2: Usar diagramas.

Puedes comparar $\frac{5}{6}$ y $\frac{1}{12}$ con $\frac{1}{2}$.



$$\frac{5}{6} > \frac{1}{2}$$



$$\frac{1}{12} < \frac{1}{2}$$

Entonces, el orden de menor a mayor es $\frac{1}{12}$, $\frac{1}{2}$ y $\frac{5}{6}$. Simbólicamente, $\frac{1}{12} < \frac{1}{2} < \frac{5}{6}$.

Estrategia 3: Utilizar la amplificación y la simplificación de fracciones para comparar fracciones con igual denominador.

Puedes expresar las fracciones $\frac{1}{2}$ y $\frac{5}{6}$ con denominador 12.

$$\frac{1}{2} = \frac{6}{12} \quad \frac{5}{6} = \frac{10}{12}$$

$\frac{1}{12}$ es menor que $\frac{6}{12}$ y $\frac{10}{12}$ es mayor que $\frac{6}{12}$. Entonces, el orden de menor a mayor es $\frac{1}{12}$, $\frac{6}{12}$ y $\frac{10}{12}$.

Simbólicamente, $\frac{1}{12} < \frac{6}{12} < \frac{10}{12}$.

Habilidad

Cuando utilizas un diagrama o la recta numérica para expresar información estás desarrollando la habilidad de representar.

Copia en tu cuaderno el ejemplo de “Estrategia 1,2 y 3” que aparece en la pág. 190

9 Ordena los grupos de fracciones según se indica. Luego, explica la estrategia que utilizaste en cada caso.

a. De menor a mayor: $\frac{7}{8}, \frac{1}{4}$ y $\frac{1}{2}$.

c. De mayor a menor: $\frac{1}{2}, \frac{9}{10}$ y $\frac{2}{5}$.


b. De menor a mayor: $\frac{7}{8}, \frac{5}{7}$ y $\frac{1}{2}$.

d. De mayor a menor: $\frac{2}{3}, \frac{1}{2}$ y $\frac{5}{6}$.



10 Analiza la resolución del siguiente problema.

Matías, Catalina y Diego tienen una tira de papel del mismo tamaño cada uno. Matías dobló la suya en 8 partes iguales y pintó 7 de ellas. La fracción que representó Matías es mayor que la de Catalina y que la de Diego. La fracción representada por Catalina es menor que la de Diego. ¿Cómo doblarías y pintarías la tira de Catalina?

Primero, se dobla la tira de Catalina por la mitad y se pinta una de las partes.



La fracción representada por Catalina debe ser menor que la fracción representada por Matías, es decir, menor que $\frac{7}{8}$. Luego, se comprueba la respuesta: $\frac{1}{2} = \frac{4}{8}$.

Matías  Catalina 

La fracción $\frac{4}{8}$ es menor que $\frac{7}{8}$. Entonces, $\frac{1}{2}$ es menor que $\frac{7}{8}$.

a. Explica cómo doblarías y pintarías la tira fraccionaria de Diego.

b. Haz una lista de todos los pasos que debes seguir para comparar $\frac{1}{2}, \frac{4}{8}$ y $\frac{7}{8}$ utilizando la misma estrategia del problema.

12 Crea un problema en el que se deba comparar cada par de fracciones para obtener la solución. Luego, resuélvelo.

a. $\frac{3}{5}$ y $\frac{7}{9}$ b. $\frac{2}{7}$ y $\frac{3}{8}$ c. $\frac{2}{10}$ y $\frac{1}{2}$

Copia y resuelve en tu cuaderno los ejercicios 9, 10 y 12 que aparecen en la pág. 191



Cualquier duda o consulta que tengas durante el desarrollo de las actividades escribe: camila.c.c.moreira@gmail.com
Lunes a viernes de 08:00 a 14:00 horas

Miércoles 24 de Junio de 2020

Objetivo:

Aplicar conocimientos aprendidos de fracciones

Actividad Trabaja en las páginas 83 – 84 – 85 – 86 – 87 del cuaderno de ejercicios