

**Miércoles  
06  
de Octubre**

**Cuarto de Primaria  
Matemáticas**

*La fábrica de tapetes. Las fracciones  
de una unidad*

**Aprendizaje esperado:** Resolución de problemas que impliquen particiones en tercios, quintos y sextos. Análisis de escrituras aditivas equivalentes y de fracciones mayores o menores que la unidad.

**Énfasis:** Comparar fracciones que se representan gráficamente, al dividir una unidad con ciertas condiciones.

**¿Qué vamos a aprender?**

Aprenderás a comparar fracciones representadas gráficamente, al dividir una unidad o entero.

**¿Qué hacemos?**

En el ciclo anterior comenzaste a estudiar las fracciones y a resolver problemas sencillos.

En este ciclo has comenzado a trabajar con ellas, en específico con las fracciones decimales. Hoy seguirás aprendiendo y trabajando con fracciones.

Para empezar, es importante recordar qué es una fracción:

*Si dividimos un objeto o unidad en varias partes iguales, a cada una de ellas se le conoce como fracción.*

Las fracciones están formadas por el denominador que representa un divisor (o las partes en que se divide la unidad) y el numerador, que representa a un dividendo (o las partes que se toman luego de dividirse la unidad).

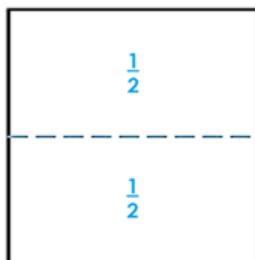
$$\frac{1}{4} \begin{array}{l} \text{numerador} \\ \text{denominador} \end{array}$$

Realiza la siguiente actividad para ejemplificar lo que es una fracción. Vas a requerir 3 hojas blancas o de color.

De cada hoja, obtén un cuadrado (lo puedes hacer midiendo con una regla). Recórtalo.

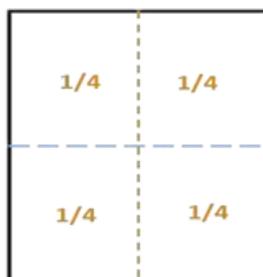
Dobla el cuadrado a la mitad. Cada parte que obtuviste se llama  $\frac{1}{2}$  y se lee “medio” o “mitad”. Anota en cada mitad la fracción  $\frac{1}{2}$

La unidad, en este caso el cuadrado, tiene dos medios o mitades.



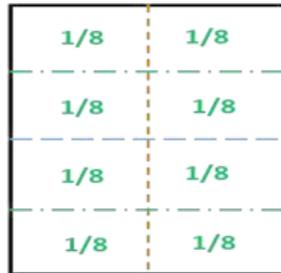
Toma otro cuadrado y dóblalo primero a la mitad, verás que queda un rectángulo, y posteriormente otra vez a la mitad. Si lo desdoblas, cada parte que obtienes se llama  $\frac{1}{4}$  y se lee “cuarto” o “cuarta parte”. Anota en cada parte de la hoja la fracción  $\frac{1}{4}$

La unidad, en este caso el cuadrado, tiene cuatro cuartos.



Toma el tercer cuadrado y ahora dóblalo primero a la mitad, te quedará un rectángulo y posteriormente otra vez a la mitad y queda un cuadrado y otra vez a la mitad. Al desdoblarlo, cada parte que obtienes se llama  $\frac{1}{8}$  y se lee “octavo” u “octava parte”. Anota en cada parte de la hoja la fracción  $\frac{1}{8}$

La unidad, en este caso el cuadrado, tiene ocho octavos.



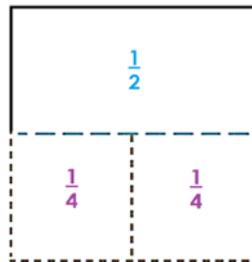
Como puedes ver, los medios, cuartos y octavos cubren a la unidad.

¿Cuáles serían algunas fracciones equivalentes entre medios, cuartos y octavos?

Para saberlo, puedes realizar comparaciones.

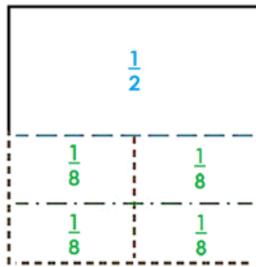
Recorta cada una de las partes de las unidades (cuadrados) divididas anteriormente.

Para obtener las fracciones equivalentes a  $\frac{1}{2}$ , toma  $\frac{1}{2}$  de la unidad, y vas a sobreponer las piezas de  $\frac{1}{4}$  que cubran a  $\frac{1}{2}$



Como verás, dos cuartos cubren un medio, entonces  $\frac{1}{2}$  es equivalente a  $\frac{2}{4}$

Ahora quita los dos cuartos y coloca partes de octavos, ¿Cuántos octavos se necesitan para cubrir  $\frac{1}{2}$ ?



Como puedes ver, cuatro octavos cubren a un medio, entonces,  $4/8$  es equivalente a  $1/2$

Ya has obtenido dos fracciones equivalentes:

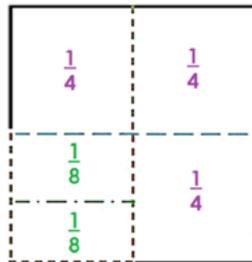
$$1/2 = 2/4$$

$$1/2 = 4/8$$

Entonces, ¿Qué significa que una fracción sea equivalente a otra? En este caso, de los cuadrados que estas utilizando, significa que una de las partes en que está dividido el cuadrado, puede ser representada con fracciones de distinto tamaño.

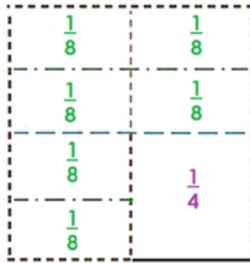
### ¿Cuál sería una fracción equivalente de $1/4$ ?

Para saberlo, coloca una cuarta parte y vas a sobreponer los octavos necesarios para obtener su equivalente. Verás que  $2/8$  es equivalente o igual a  $1/4$



### ¿Cuál sería una fracción equivalente a $3/4$ ?

Para saberlo, coloca tres cuartas partes y vas a sobreponer los octavos necesarios para obtener su equivalente. Verás que  $6/8$  es equivalente o igual a  $3/4$



Esta actividad que acabas de realizar, te permitirá continuar con el trabajo de la sesión del día de hoy.

Si tienes libros en casa o cuentas con Internet, explóralos para saber más.

Realiza las siguientes actividades.

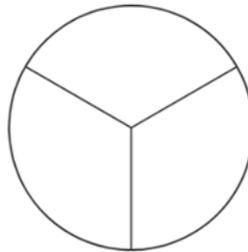
Divide la unidad en otras fracciones como tercios, sextos y novenos.

La unidad se puede dividir en las partes que tú decidas. Siempre debes cuidar que sean del mismo tamaño, tanto al marcarlas como al recortarlas.

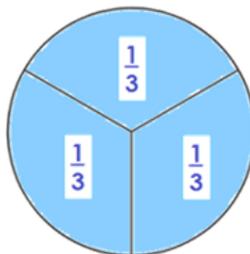
En esta actividad vas a aprender fracciones equivalentes de tercios, sextos y novenos.

Observa y analiza cómo están divididos los siguientes círculos (si te es posible, recorta tres círculos y divídelos como se muestra en las imágenes).

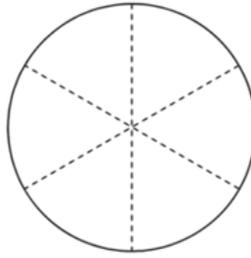
El primer círculo está dividido en tres partes iguales.



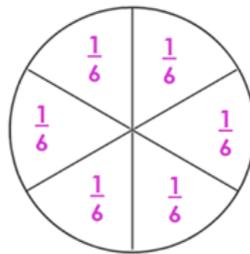
Cada una de estas partes equivale a  $\frac{1}{3}$  y se lee “tercio” o “tercera parte”.



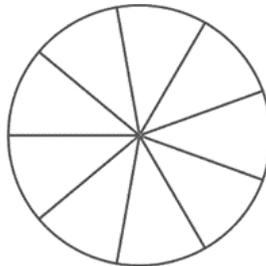
El segundo círculo está dividido en sextos:



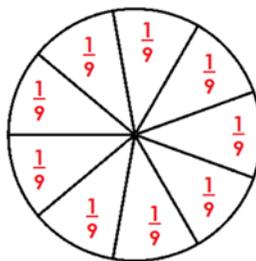
Cada una de estas partes equivale a  $\frac{1}{6}$  y se lee "sexto" o "sexta parte".



El tercer círculo está dividido en novenos.

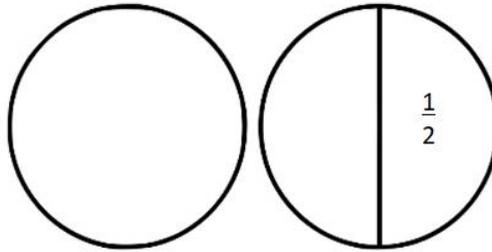


Cada una de estas partes equivale a  $\frac{1}{9}$  y se lee "novenos" o "novena parte".

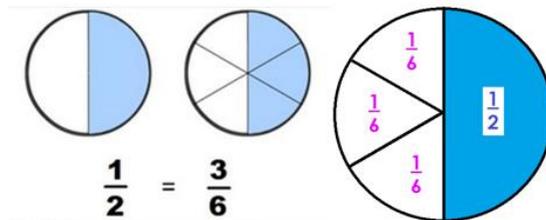


Al igual que en los cuadrados, en los círculos, los tercios, sextos y novenos cubren a la unidad.

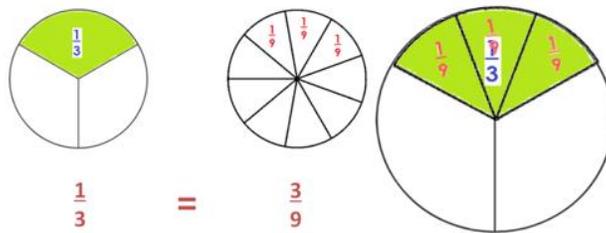
Analiza los siguientes procedimientos para obtener fracciones equivalentes. Primero considera también un círculo dividido en medios.



Para obtener las fracciones equivalente, se toma un  $\frac{1}{2}$  y se sobreponen los sextos necesarios para cubrir la superficie de un medio. Observa que  $\frac{1}{2} = \frac{3}{6}$



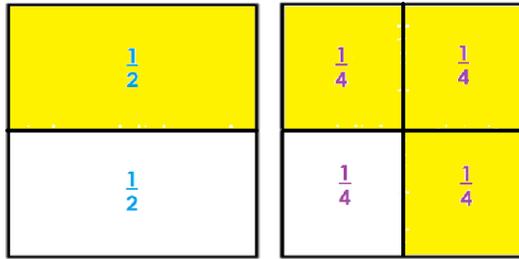
Para obtener la fracción equivalente de  $\frac{1}{3}$ , se toma la parte de  $\frac{1}{3}$  y se sobreponen los novenos necesarios para cubrir la superficie. Observa que un  $\frac{1}{3} = \frac{3}{9}$



Resuelve las siguientes situaciones para practicar lo aprendido.

Compara las siguientes fracciones. Utiliza los símbolos, *igual*, =, *mayor que*, > y *menor que*, <

¿Qué es mayor  $\frac{1}{2}$  o  $\frac{3}{4}$ ?

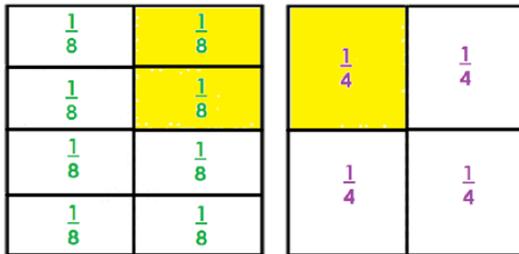


$\frac{3}{4}$  es mayor que  $\frac{1}{2}$

Esto se puede representar como:  $\frac{3}{4} > \frac{1}{2}$  y se lee un tres cuartos es mayor que un medio.

¿Qué es menor  $\frac{2}{8}$  o  $\frac{1}{4}$ ?

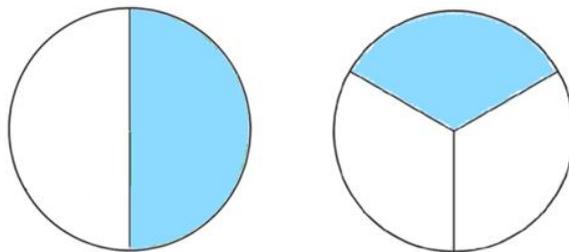
$\frac{2}{8} = \frac{1}{4}$



Dos octavos es igual a un cuarto, y se puede representar como  $\frac{2}{8} = \frac{1}{4}$  y se lee, dos octavos es igual a un cuarto.

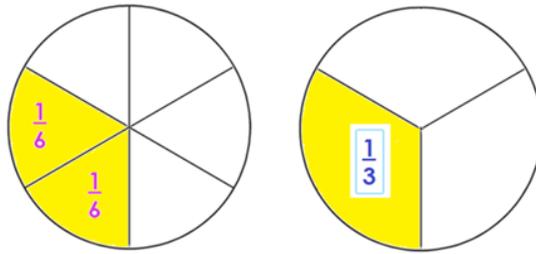
¿Qué es mayor  $\frac{1}{2}$  o  $\frac{1}{3}$ ?

Un medio es mayor que un tercio y se puede representar como  $\frac{1}{2} > \frac{1}{3}$ , y se lee, un medio es mayor que un tercio.



Un medio es mayor que un tercio y se puede representar como  $\frac{1}{2} > \frac{1}{3}$  y se lee, un medio es mayor que un tercio.

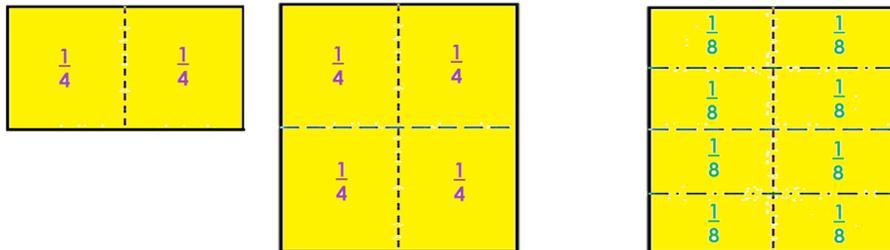
¿Qué es menor  $\frac{2}{6}$  o  $\frac{1}{3}$ ?



Dos sextos es igual a un tercio, y se puede representar como  $2/6 = 1/3$  y se lee, dos sextos es igual a un tercio.

Qué fracción es menor  $6/4$  o  $8/8$ ?

En este caso, la primera fracción  $6/4$  es conocida como **fracción impropia** por que el numerador es mayor que el denominador, es decir que esta fracción es mayor a la unidad.



Como puedes observar en la imagen, la fracción menor es  $8/8$  porque  $8/8$  es igual a una unidad y  $6/4$  es más que una unidad.

Se puede representar como,  $6/4 > 8/8$

Tu Maestro o Maestra seguirá desarrollando contigo estos temas.

Recuerda que si tienes alguna duda pregunta a tu maestro o Maestra seguro te ayudará a comprender mejor.

## El Reto de Hoy:

Realiza la siguiente actividad:

Con todo lo que has aprendido en esta sesión, desarrolla la consigna del desafío 6 en la página 19, de tu libro de Desafíos. Escribe y lee correctamente las fracciones obtenidas.

Coméntalo con tu maestra o maestro.

Platica con tu familia sobre lo que aprendiste, seguro les parecerá interesante y podrán decirte algo más.

**¡Buen trabajo!**

**Gracias por tu esfuerzo.**

**Para saber más:**

Lecturas

<https://www.conaliteg.sep.gob.mx/proni.html>