**Martes**

**29**

**de Septiembre**

**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.

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

En este ciclo ya has empezado 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).



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 1/2 y se lee “medio” o “mitad”. Anota en cada mitad la fracción 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 1/4 y se lee “cuarto” o “cuarta parte”. Anota en cada parte de la hoja la fracción 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 1/8 y se lee “octavo” u “octava parte”. Anota en cada parte de la hoja la fracción 1/8

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



Como puedes ver, lo 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 1/2, toma 1/2 de la unidad, y vas a sobreponer las piezas de 1/4 que cubran a 1/2



Como verás, dos cuartos cubren un medio. Entonces 1/2 es equivalente a 2/4

Ahora quita los dos cuartos y coloca partes de octavos, ¿Cuántos octavos se necesitan para cubrir 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.

**¿Qué hacemos?**

Realiza las siguientes actividades.

1. **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 1/3 y se lee “tercio” o “tercera parte”.



El segundo círculo está dividido en sextos:



Cada una de estas partes equivale a 1/6 y se lee “sexto” o “sexta parte”.



El tercer círculo está divido en novenos.



Cada una de estas partes equivale a 1/9 y se lee “noveno” 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 1/2 y se sobreponen los sextos necesarios para cubrir la superficie de un medio. Observa que 1/2= 3/6



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



1. **Resuelve las siguientes situaciones para practicar lo aprendido.**

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

**¿Qué es mayor 1/2 o 3/4?**



3/4 es mayor que 1/2

Esto se puede representar como:

3/4 > 1/2 y se lee un tres cuartos es mayor que un medio.

**¿Qué es menor 2/8 o 1/4?**

2/8 = 1/4



Dos octavos es igual a un cuarto, y se puede representar como 2/8 = 1/4, y se lee, dos octavos es igual a un cuarto.

**¿Qué es mayor 1/2 o 1/3?**

Un medio es mayor que un tercio y se puede representar como 1/2 >1/3, y se lee, un medio es mayor que un tercio.



Un medio es mayor que un tercio y se puede representar como 1/2 >1/3, y se lee, un medio es mayor que un tercio.

**¿Qué es menor 2/6 o 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 lo que estudiaste el día de hoy, 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://libros.conaliteg.gob.mx/20/P4DMA.htm>