



Material complementario de Las fracciones propias

Nombre		Nº de lista
Curso	Fecha	Objetivo
5° A- B- C	Semana del 31 de agosto al 04 de septiembre	OA7: Demostrar que comprenden las fracciones propias <ul style="list-style-type: none">Representándola de manera, concreta, pictórica y simbólicaCreando grupos de fracciones equivalentesSimplificando y amplificando de manera concreta, pictórica y simbólica de forma manual y /o con software educativo.
Contenidos		Habilidades
Fracciones propias y fracciones equivalente		Repre

LA FRACCIÓN

- Representa el número de partes que cogemos de una unidad que está dividida en partes iguales. Se representa por dos números separados por una línea de fracción.

- La fracción cuenta con los siguientes términos

TÉRMINOS DE LA FRACCIÓN

NUMERADOR -

Indica el número de partes que se toman del entero

$$\frac{3}{4}$$

DENOMINADOR

Indica el número de partes en que se divide la unidad o el entero

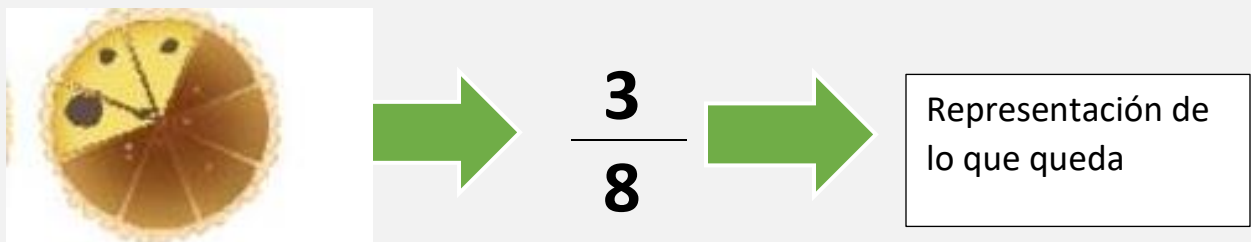
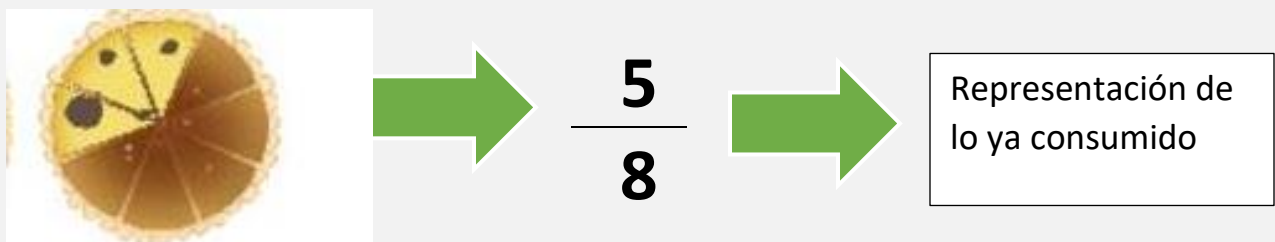


Ejemplifiquemos fracciones de manera concreta, pictórica, simbólica
Método COPISI



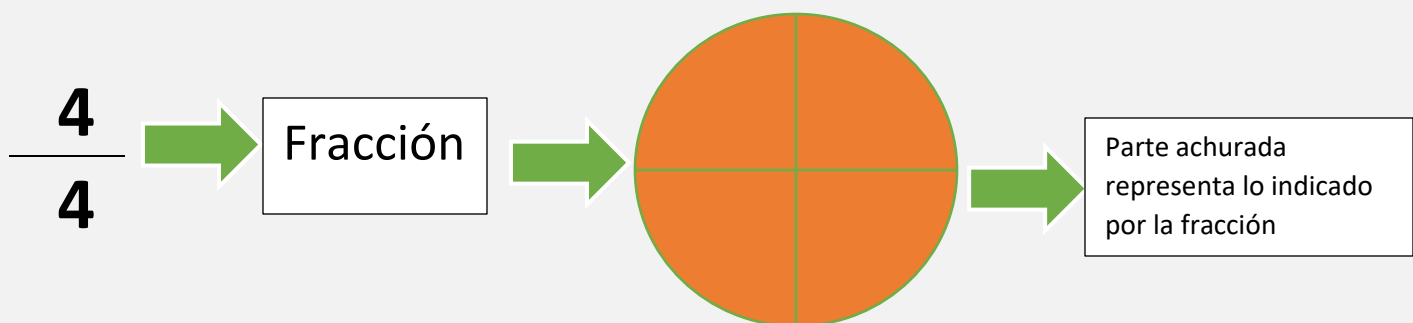
Método COPISI

Primero de manera concreta: Aquí se te da el material con el cual representas la fracción. Por lo tanto, imagina que trabajas con esta tartaleta la cual fue dividida en 8 partes. La parte café representa lo que ya se consumió y la parte amarilla lo que quedó o sea la fracción sería:



Segundo ejemplo de manera pictórica: Aquí el ejemplo consistirá en que se te entrega una fracción propia y tu tienes que ilustrar coloreando

Ejemplo: colorea en el recuadro la parte de la figura que corresponde a la fracción dada





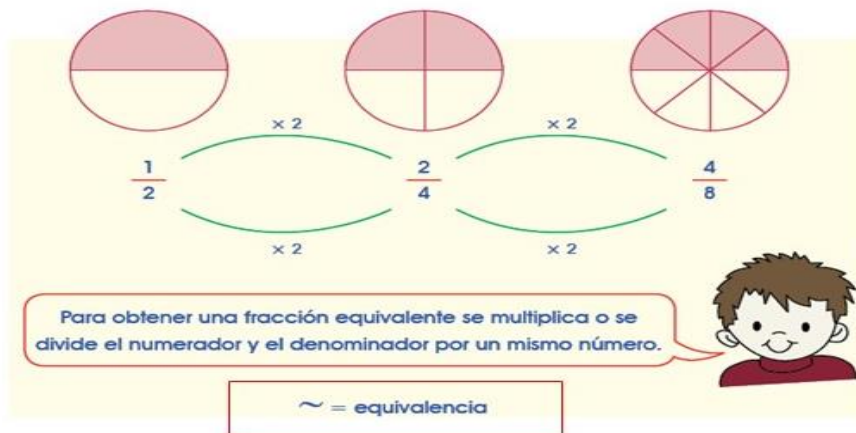
tercero ejemplo de manera simbólico: Aquí se representa escribiendo la fracción de acuerdo con la representación gráfica dada



FRACCIONES EQUIVALENTES

Son aquellas **fracciones** que representan una misma cantidad, aunque el numerador y el denominador sean diferentes.

Observemos con atención:



Ejemplo:

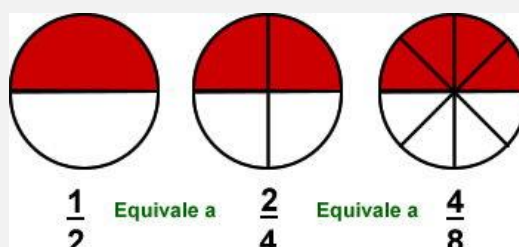
Amplificación de fracciones

Amplificar una fracción consiste en encontrar una fracción equivalente, pero con sus términos (numerador y denominador) mayores.

Para amplificar una fracción basta con multiplicar el numerador y el denominador por el mismo número

Ejemplo:

Si lo graficamos tenemos:





¿Por qué son lo mismo? Porque cuando multiplicas o divides a la vez arriba y abajo por el mismo número, la fracción mantiene su valor. La regla para recordar es:

¡Lo que haces a la parte de arriba de la fracción también lo tienes que hacer a la parte de abajo!

$$\frac{3}{5} \xrightarrow[\times 6]{\times 6} = \frac{18}{30}$$

Luego las fracciones $3/5$ y $18/30$ son equivalentes.

Simplificar una fracción

Simplificar una fracción consiste en encontrar una fracción equivalente pero con sus términos (numerador y denominador) **más pequeños**.

Para simplificar una fracción debe existir un número entre el que podamos dividir el numerador y el denominador de manera exacta. Es decir, para poder simplificar una fracción el numerador y el denominador tienen que tener algún divisor común (no pueden ser primos entre sí)

EJEMPLO

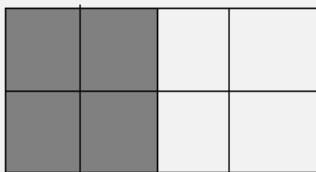
La pintura de la pieza de Fernanda

Fernanda está remodelando su pieza. Ha decidido que quiere pintar las paredes de distintos colores. Como el rojo es su color favorito, va a pintar $\frac{4}{8}$ de las paredes de ese color, pero su hermano le dice que mejor pinte $\frac{1}{2}$ de las paredes rojas, porque así tendrá más de ese color.

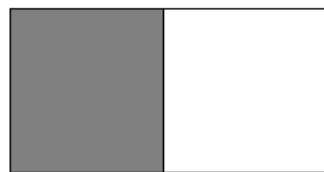


El papá de los niños ha escuchado la conversación y les dice que ambos pintarán lo mismo de color rojo, porque las dos fracciones son iguales.

Observe lo que hizo el papá de los niños:



El papá explicó a sus hijos que, al representar las dos fracciones en un entero del mismo tamaño, ambas "ocupan el mismo espacio"; además, si $\frac{4 \div 4}{8 \div 4} = \frac{1}{2}$, por lo tanto, son la misma fracción, solo que una de ellas aparece simplificada.



Aprendimos Equivalencia, amplificación y simplificación

Además, tres métodos para representar las fracciones Tu elige tu método adecuado para desarrollar el ejercicio

