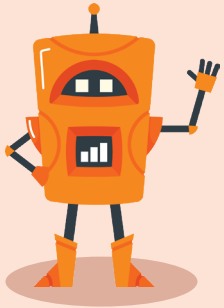
Es fácil
Materiales educativos

Iniciemos con las fracciones

Guía de cómo usar el material

© Ana Luz Belloso de Hernández,
Claudia Perla
123esfacil@gmail.com

Es Fácil le ofrece *sets* de materiales educativos relacionados con contenidos del currículo de Matemática y Lenguaje para docentes de 1.º, 2.º y 3.er grado, pero también pueden ser utilizados por **padres** y **madres** de familia con sus hijos e hijas.



Cada *set* presenta:

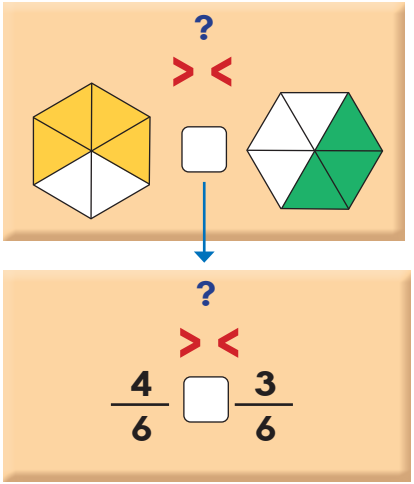
- Una guía metodológica que explica cómo utilizar el material.
- Identificación de las unidades didácticas de los programas de estudio (El Salvador, https://n9.cl/4f9u8) con las que se pueden relacionar las actividades.
- Recortables y otras imágenes a color.

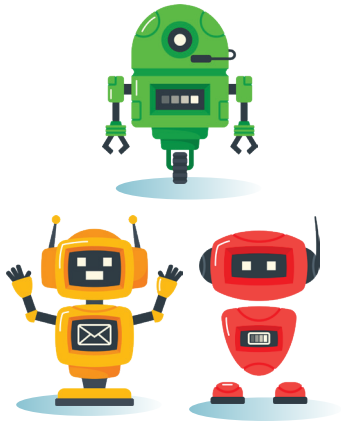
Las fracciones de la familia Robitrón

En tercer grado se estudia el tema de las fracciones. Este es uno de los contenidos que más cuesta comprender y poner en práctica, pero las siguientes sugerencias y recursos pueden ayudar a este propósito.

La intención es que cada estudiante manipule, interprete y comprenda que las fracciones son las partes del mismo tamaño en que se divide un todo: en dos partes (medios), en ocho partes (octavos), etc.

Si está iniciando el tema, le presentamos las imágenes de tres pizzas para vender y comprar porciones (cuartos, sextos, octavos).



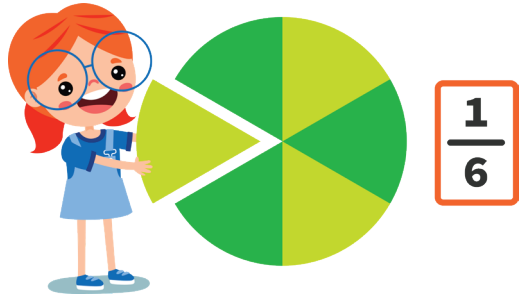


Le ofrecemos una historia para que lleve a los estudiantes de la mano hasta comprender el concepto básico de las fracciones.

Luego, encontrará tarjetas de tamaño media carta y sus respectivas piezas, desde la unidad hasta los décimos, para que los estudiantes representen las fracciones que se les indiquen.

Unidades didácticas

Este material puede ser relacionado en los siguientes contenidos de Matemática:



Tercer grado

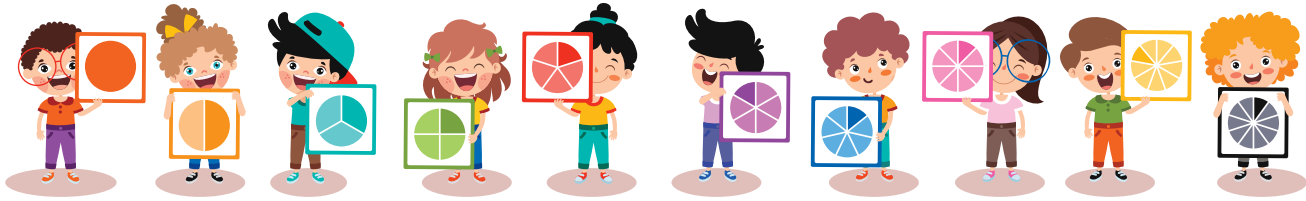
Unidad 8. Fracciones

- Leer y escribir fracciones menores que la unidad con denominador menor o igual a 10
- Ubicar cantidades menores a la unidad en la recta numérica
- Comparar fracciones

Cuarto grado

Unidad 8. Fracciones

- Diferenciar los tipos de fracciones
- Ubicar fracciones en la recta numérica
- Comparar fracciones
- Determinar fracciones equivalentes



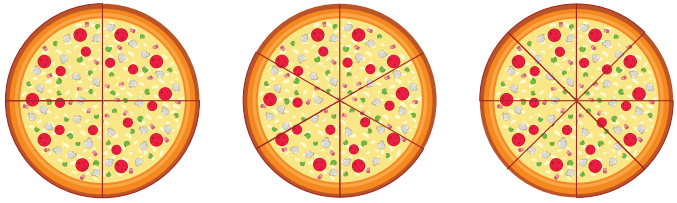
Vendamos pizza

Inicie con una de las pizzas que vienen en el material imprimible (de 8, 6 y 4 porciones) o haga una de papel maché para que sea más real.

Explique que cada porción de la pizza es un octavo, por ejemplo, porque la unidad (toda la pizza) se ha dividido en 8 porciones.

Indique que usted va a vender porciones de piza y solicite voluntarios para que hagan su pedido, por ejemplo: «Por favor, véndame dos octavos de pizza» (2/8) o, «Por favor, vendame una pizza completa» (8/8, 6/6, 4/4).

Este mismo recurso puede servirle más adelante para trabajar las fracciones propias, impropias, mixtas y equivalentes.



4 porciones 6 porciones 8 porciones

Luego, pregunte: «¿Cuántos octavos (o sextos, o cuartos) han quedado?». Haga suficientes ejemplos hasta que quede claro.

Sigamos con una historia

Para esta actividad necesitará el pizarrón, un rollo de tirro y las imágenes de 6 animales (encuéntrelos en los materiales imprimibles)

Explique a los estudiantes que harán una visita a la clínica veterinaria. Utilizando el tirro, haga un rectángulo en la pizarra, donde está la clínica.

Este rectángulo representa la unidad que habrá de ser dividida en varias jaulas del mismo tamaño para tener separados a los animales.

Cuente a los estudiantes que han llegado a pasar consulta un gato, un perro, un pato y una tortuga.

Para que los animales no se hagan daño entre sí, el doctor los coloca, a cada uno, en una jaula diferente, todas del mismo tamaño.

Utilizando el tirro, divida el rectángulo que hizo en la pizarra en 4 espacios de igual tamaño y coloque, en cada uno, uno de los animales.

Como la clínica se ha dividido en 4 espacios, explique que cada uno se llama «cuarto»; si se hubiera dividido en 3, se llamarían «tercios», si en 5, «quintos».

Luego, cuénteles que los dueños de la tortuga llegaron a recogerla. Retire la imagen de la tortuga y pregunte cuántas jaulas quedaron vacías y cuántas llenas.

JAULAS OCUPADAS:
3 de 4

$\frac{3}{4}$ Numerador / Denominador

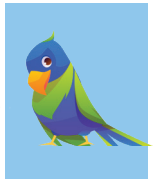
JAULA VACÍA:
1 de 4:

$\frac{1}{4}$ Numerador / Denominador

Por lo tanto, tenemos 1/4 vacío y 3/4 llenos. Lo escribe en la pizarra.

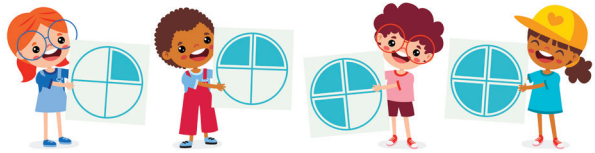
Luego, explica que el número de arriba se llama **numerador** y nos dice cuántas partes del total hemos ocupado. El número de abajo se llama **denominador**, y nos dice en cuántas partes se ha dividido la unidad, razón por la cual los denominadores, en este caso, coinciden.

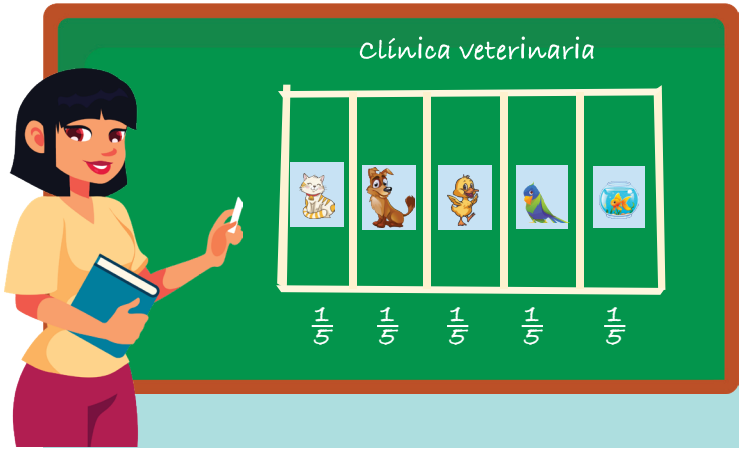
Cuénteles que, más tarde, llegaron a la clínica 2 animalitos más: un periquito y un pecesito. El doctor, entonces, necesita una jaula más.



El docente quita los tirros que dividen en cuatro y pregunta a los estudiantes en cuántas jaulas hay que dividir la clínica.

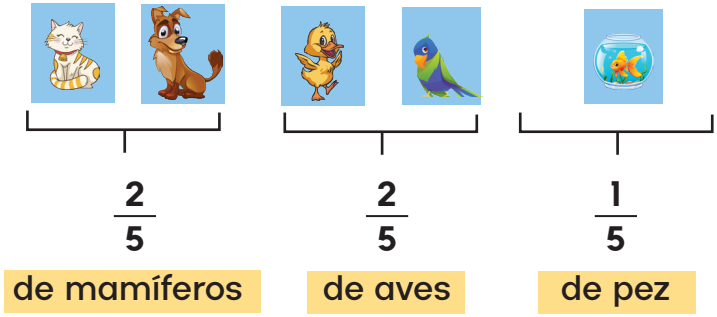
A continuación, hace la nueva división del espacio y coloca las imágenes de los cinco animales, uno en cada una.





A partir de aquí, el docente, puede generar conjuntos de facciones con alguno de estos pasos:

· **Opción 1**: Explicar que se tienen dos mamíferos (el gato y el perro); dos aves (el pato y el perico) y 1 pez. Solicitar a los estudiantes que digan cuántos quintos corresponden a cada reino animal:



Opción 2. Explicar que los dueños del gato y el perro llegaron a traerlos y preguntar cuántos quintos o jaulas tienen animales y cuántas quedaron vacíos.

$\frac{3}{5}$ Ocupadas $\frac{2}{5}$ Vacías

Este ejercicio se puede repetir haciendo alusión a un huerto que se divide en tantas partes iguales como hortalizas se deseen cultivar, entre otros.

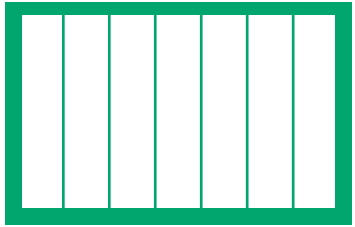
Representemos fracciones

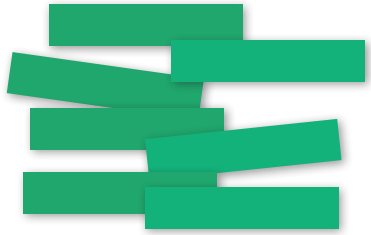
1. Reparta a cada equipo una bolsita con representaciones gráficas de 1 unidad dividida en fracciones y los trozos correspondientes para ser colocados en los espacios en blanco.

2. A los equipos que les correspondan fracciones menores a los quintos, entrégueles dos representaciones gráficas de diferentes fracciones, por ejemplo, medios y tercios, tercios y cuartos, medios y cuartos, para que puedan realizar al menos 6 ejercicios.

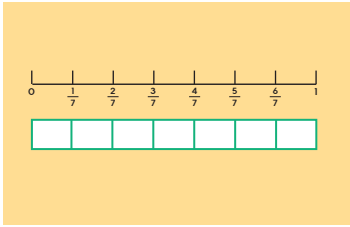
3. Así también, entregue a cada equipo un juego de tarjetas con las indicaciones de cuáles fracciones van a representar.

Anverso

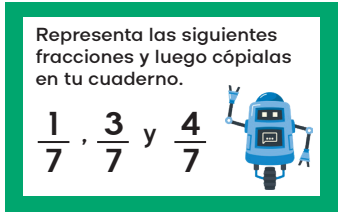


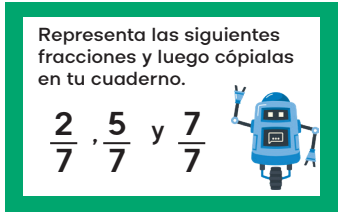


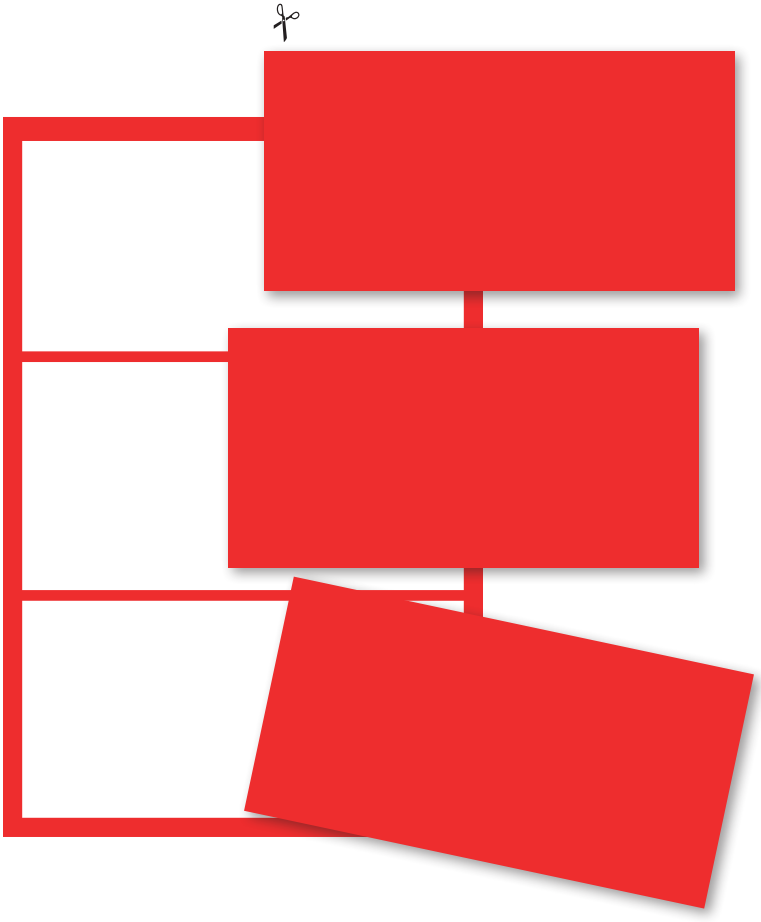
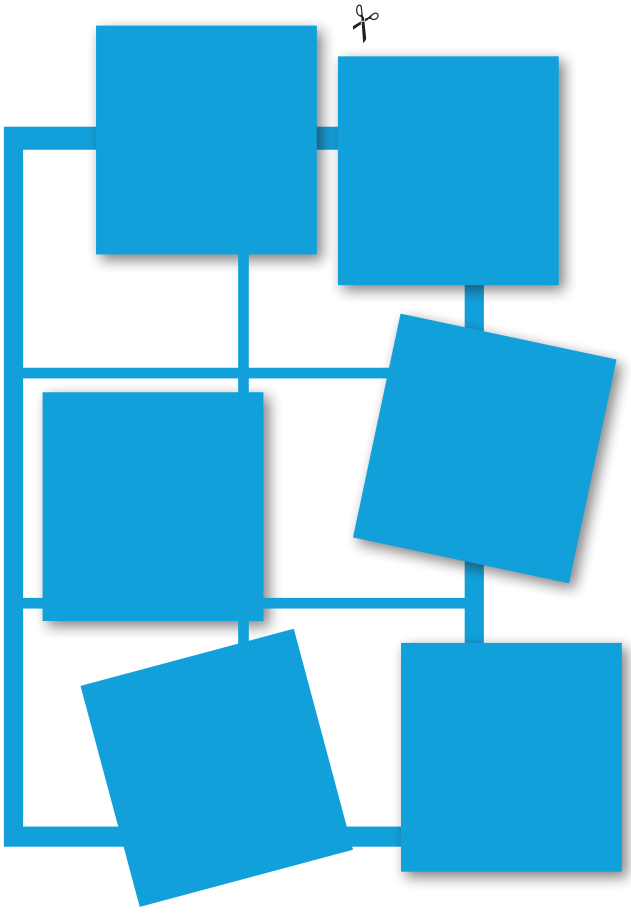
Reverso



Material para la representación gráfica de las fracciones, tanto gráficamente como en la recta numérica (al reverso).





Tarjetas con indicaciones de los ejercicios que realizar

Búsquelos en el material imprimible