

# MATEMÁTICAS

## Reconocimiento de la fracción

Fase Pacífico



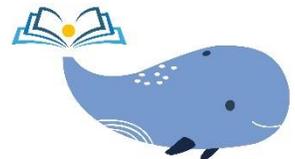
 FUNDACIÓN  
VALLE DEL LILI  
*Excelencia en Salud al servicio de la comunidad*

 Aula  
Lili

# La gran apuesta de Ana y Jaime



Lili  
Colección



¡Hola!

Tu amigo Lilo te saluda. Hoy vamos a jugar, sonreír y aprender. Comencemos por marcar nuestra guía de trabajo, ya sea con nuestro nombre o un dibujo que nos identifique. También podemos escribir o dibujar cómo nos sentimos hoy.



Yo soy:

Hoy me siento:

## Aprendamos a reconocer las fracciones

### ¿Qué aprenderemos hoy?

Aprenderemos a identificar las fracciones como una forma de resolver problemas de la vida cotidiana que impliquen un reparto.

### Te quiero contar que...

En nuestra vida cotidiana nos encontramos con mucha frecuencia situaciones en las que tenemos que **dividir cosas en partes iguales** y **repartirlas**. Por ejemplo, cuando estamos con amigos y queremos compartir alimentos. Así que resulta muy importante aprender a identificar las **fracciones** como la forma en la que podemos representar esa **división** o **repartición** de las cosas a nuestro alrededor.





## Ahora cuéntame tú...

- ¿Podrías describir alguna situación de tu vida cotidiana en la que hayas tenido que dividir algo en partes iguales y repartirlo?
- ¿Pudiste resolverla?
- Si fue así, ¿cómo lo hiciste?

**¡No tengas miedo de contarlo porque cualquier idea es valiosa!**





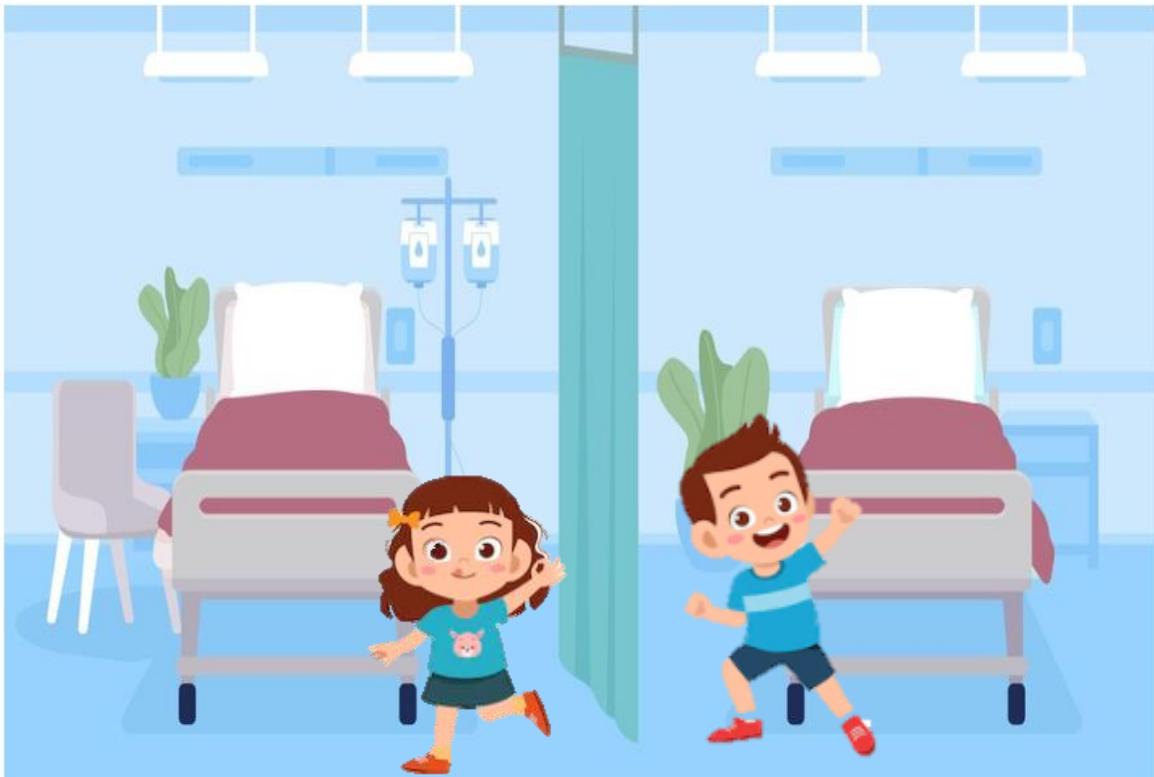
## Nuestra aventura de hoy

A continuación, te presentamos la historia de Ana y Jaime, quienes tienen algunas dudas sobre cómo repartir algunas cosas a su alrededor.

Juntos, pasaremos por una serie de momentos en los que probarás con objetos, dibujos y símbolos, diferentes formas de ayudarles a resolver sus dudas.



# La gran apuesta de Ana y Jaime



Cuando Ana llegó al hospital, esperaba poder tener un cuarto para ella sola. Pero se llevó una desilusión cuando supo que tenía que compartirlo con otro niño. Cuando entró al cuarto, él se presentó y le dijo que se llamaba Jaime.



Ella le preguntó cuánto tiempo iba a estar en hospital pero él le dijo que no sabía. Él le hizo la misma pregunta a Ana pero ella tampoco pudo responderle.

Así que Jaime le propuso que hicieran una apuesta. Le dijo que el primero que saliera del hospital le invitaba al otro una pizza. A Ana le pareció una idea genial y aceptó con una enorme sonrisa.

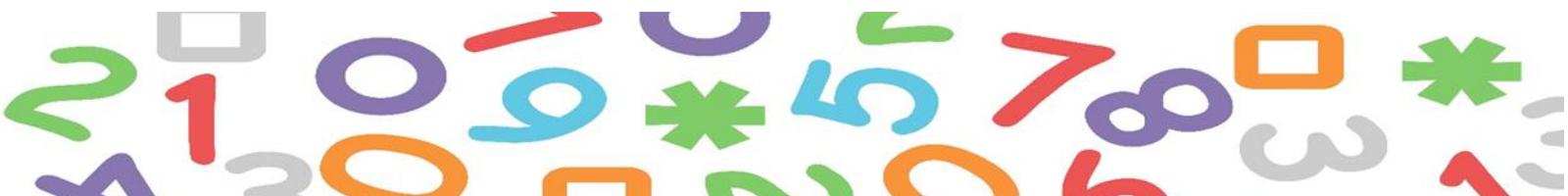


El padre de Ana y la madre de Jaime no pudieron negarse a apoyarlos al ver la emoción que la propuesta había causado en sus hijos.



Unos días más tarde, luego de que el médico hablara con el padre de Ana, ya había un ganador. Ana saldría primero del hospital y tendría que invitarle a Jaime una pizza cuando él saliera del hospital.

Una semana después, a Jaime le dieron de alta y adivinen ¿qué fue lo primero que hizo? ¡Si! Llamar a Ana para cobrar su apuesta.



Así que ese mismo día se reunieron en Karen's pizza para celebrar la vida y la amistad. Sus padres se sentaron en otra mesa y los dejaron solos para que pudieran conversar.

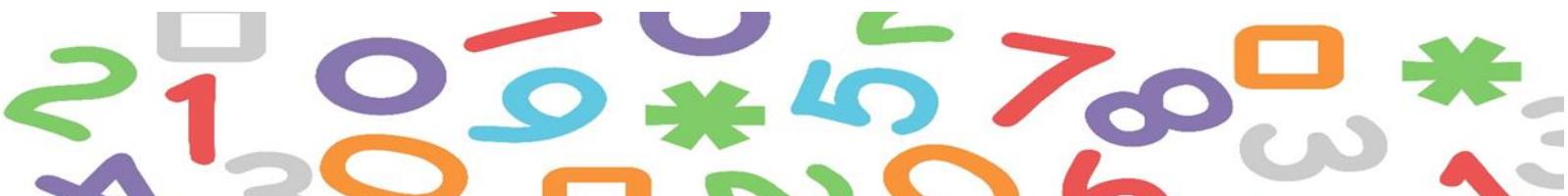
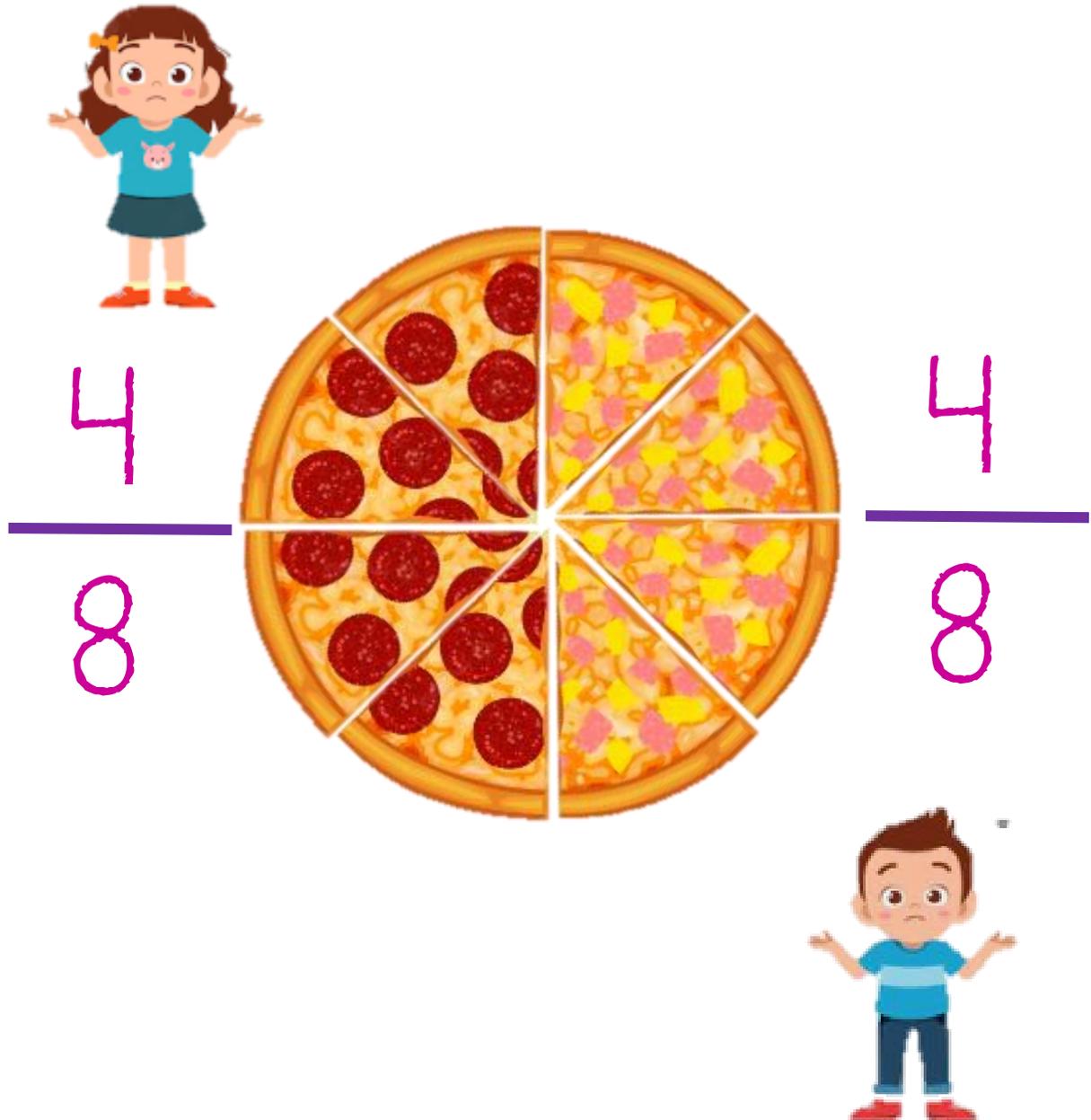


Luego de un gran debate acerca de cuál sabor de pizza elegir, el mesero les dijo que podían pedir **un medio** ( $\frac{1}{2}$ ) de la pizza de un sabor y **el otro medio** ( $\frac{1}{2}$ ) de la pizza de un sabor diferente.

Ana y Jaime jamás habían escuchado la expresión **“un medio”**, así que quedaron muy confundidos. Pero confiaron en el mesero y pidieron **un medio** de la pizza de peperoni y el **otro medio** hawaiana, esperando poder comprenderlo mejor cuando llegara la pizza.



Pero cuando el mesero trajo la pizza, Ana y Jaime seguían muy confundidos. Así que le preguntaron cuántos pedazos podían comerse y él les dijo que **cada uno podía comerse cuatro octavos (4/8)**.



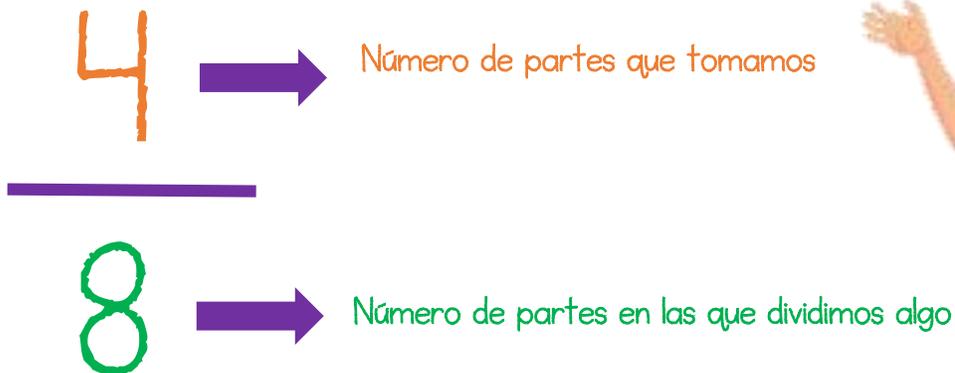
El mesero pudo notar la cara de preocupación de Ana y Jaime, así que trató de explicarles.

Les dijo que las **fracciones** nos permiten **representar** la forma en la que **dividimos las cosas**.

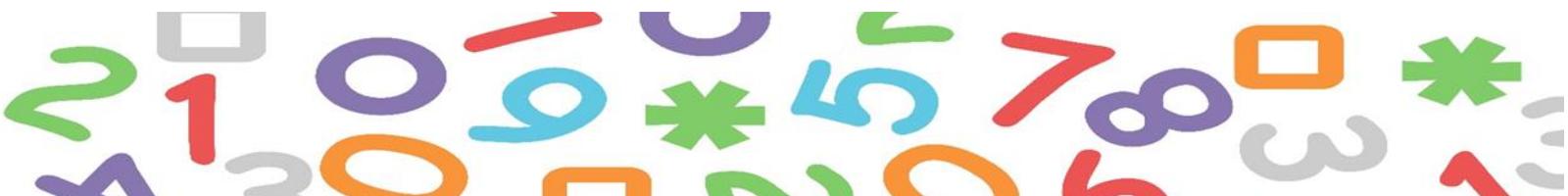
También les contó que **una fracción** se compone de dos números:

La de **abajo** indica el **número de partes iguales en las que dividimos algo**.

Y la de **arriba** indica el **número de partes que tomamos**.



Así que, como la pizza estaba dividida en **8 partes iguales**, cada uno podía comerse **4 partes** de esas **8 partes**; es decir, **cuatro octavos** de la pizza (**4/8**).



Ana aún seguía muy confundida, así que le pidió que les explicara que era **un medio** de la pizza.

El mesero les explicó que ese es el término que nos indica cuando partimos algo por **la mitad**, y que debía tener en cuenta la explicación que les acababa de dar.

Si la pizza se divide en **dos partes iguales**, **cada una** de esas partes representa **un medio**.



A pesar de las buenas intenciones que tuvo el mesero, Ana y Jaime no lograron comprender muy bien **qué significaba un medio de la pizza y cuántos pedazos representaban cuatro octavos de la pizza.**

¿Te parece si ayudamos a Ana y Jaime a resolver sus dudas?





## Nuestro punto de partida



**Antes de empezar, asegúrate de tener claro el problema que necesitas resolver.**

Con tus propias palabras, cuéntanos cuál crees que es la duda que tienen Ana y Jaime. Si tienes dudas puedes buscar la información resaltada con color **fucsia** en la lectura.

---

---

---

---

Si fueras Ana y Jaime, **¿cómo resolverías el problema?**

---

---

---

---

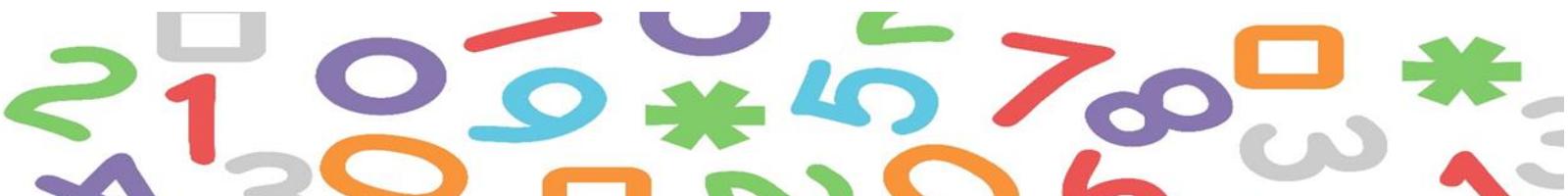


Como habrás observado, la **información resaltada** con **color fucsia** en la lectura nos indica que estas son las dudas que Ana y Jaime tienen que resolver:



1. ¿Cómo identificar **un medio ( $1/2$ )** de la pizza??
2. ¿Cuántos pedazos representan **cuatro octavos ( $4/8$ )** de la pizza?

Ahora sí, teniendo claro nuestro punto de partida,  
¡empecemos nuestra aventura!



## Nuestro momento de jugar con objetos



A continuación, te presentamos algunos materiales que te van a ayudar a explorar tu creatividad y a encontrar una solución al problema de Ana y Jaime.



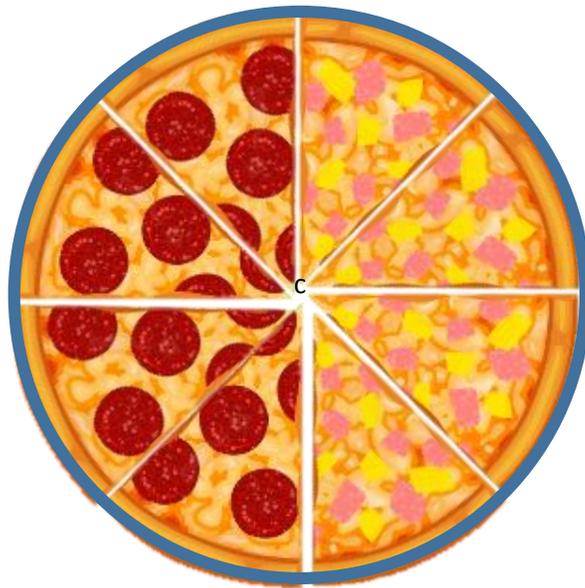
### Materiales

1. Tres círculos del mismo tamaño en foamy.
  - Uno completo.
  - Uno dividido por la mitad (con marcador azul).
  - Otro dividido en 8 partes iguales (con marcador azul).
2. Foamy o cualquier tipo de papel rojo, amarillo, rosado y crema o blanco.
3. Tijeras.
4. Pegante.

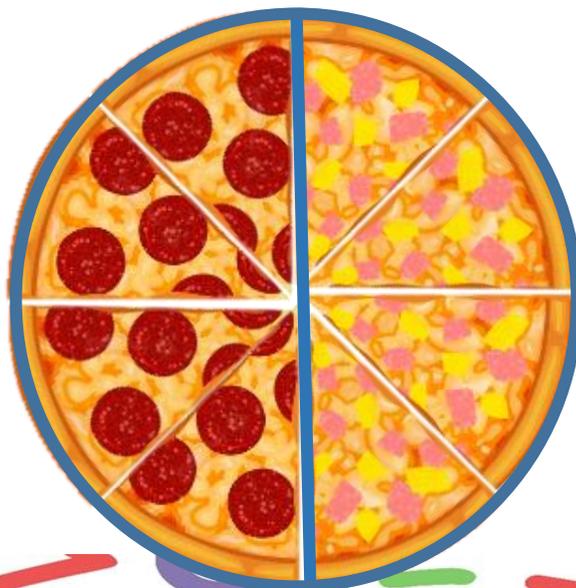


Vamos a hacer una pizza, **un medio (1/2)** de peperoni y el **otro medio (1/2)** de la pizza hawaiana, tal como la pidieron Ana y Jaime.

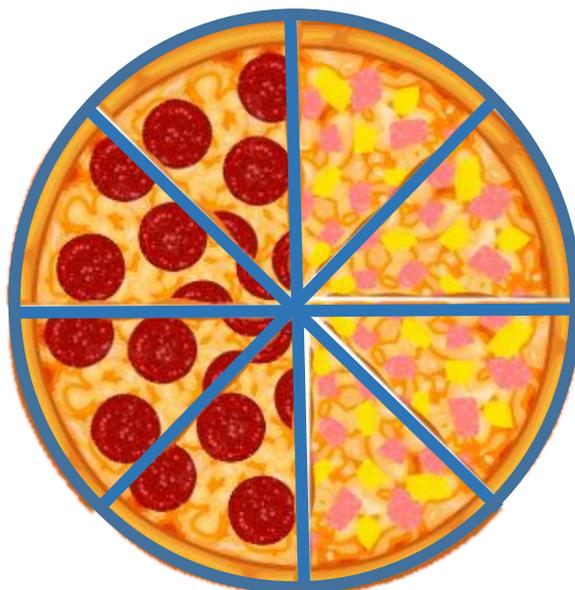
1. Toma el círculo completo que no tiene ninguna línea y obsérvalo. Este círculo representa la pizza **completa** que pidieron Ana y Jaime.



2. Luego, toma el círculo que tiene solo una línea. Este círculo representa la pizza dividida por **la mitad**. Y cada uno de estos pedazos representa **un medio**.



3. Ahora, observa el círculo que tiene varias líneas. Este círculo representa la pizza **dividida** en **ocho partes iguales**. La parte hawaiana representa **cuatro octavos** de la pizza ( $4/8$ ) y la parte de **peperoni también representa cuatro octavos** de la pizza ( $4/8$ ).

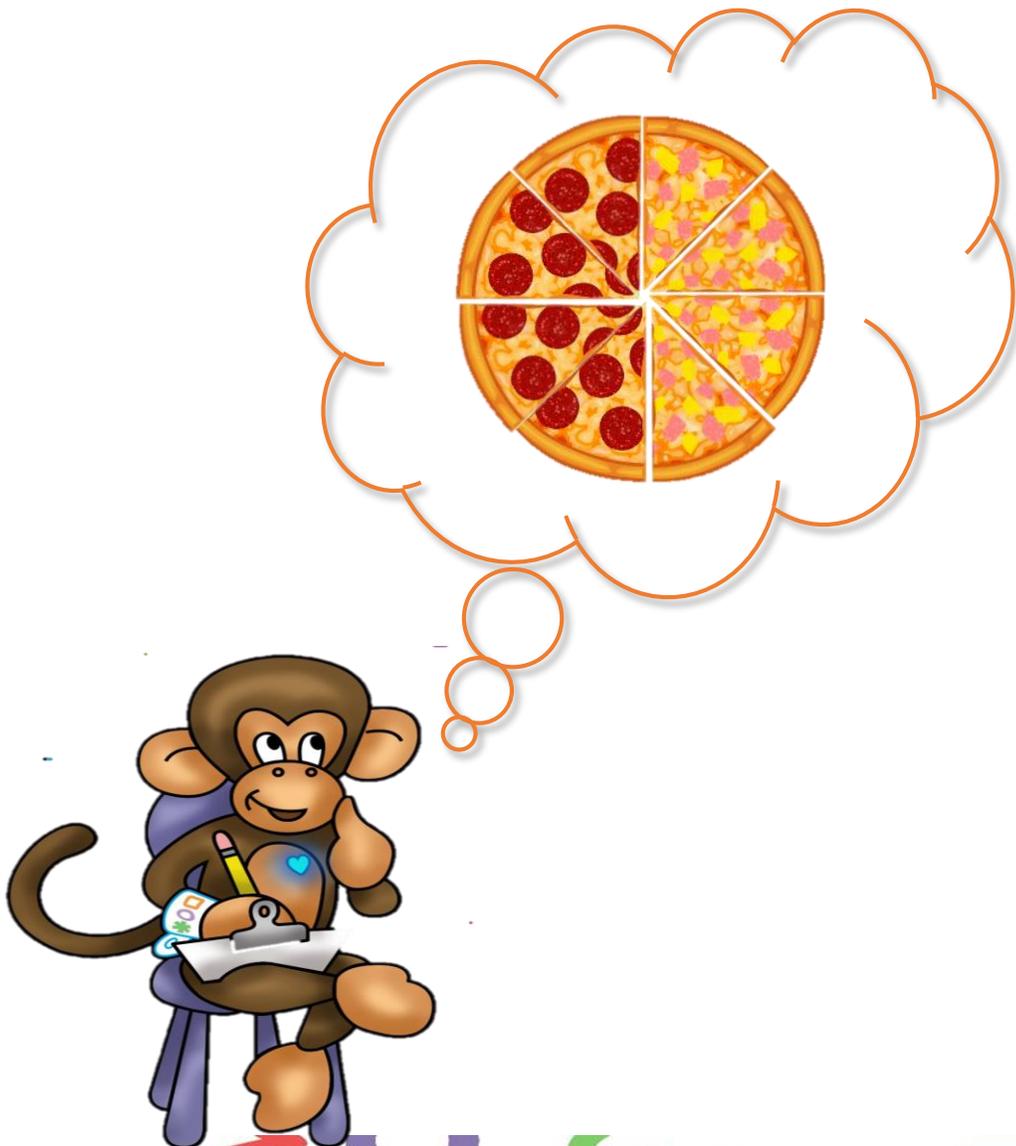


4. Toma cada uno de los círculos y decóralos con el material que tienes, de tal forma que se parezcan a las imágenes del paso 1, 2 y 3. **Ten cuidado de no tapar las líneas para que puedas recortarlas en el paso siguiente.**
5. Recorta el círculo del paso 2 siguiendo la **línea azul**.
6. Recorta el círculo del paso 3 siguiendo las **líneas azules**.



Ahora, teniendo en cuenta lo explicado por el mesero en la lectura y lo que acabas de aprender haciendo las pizzas, responde:

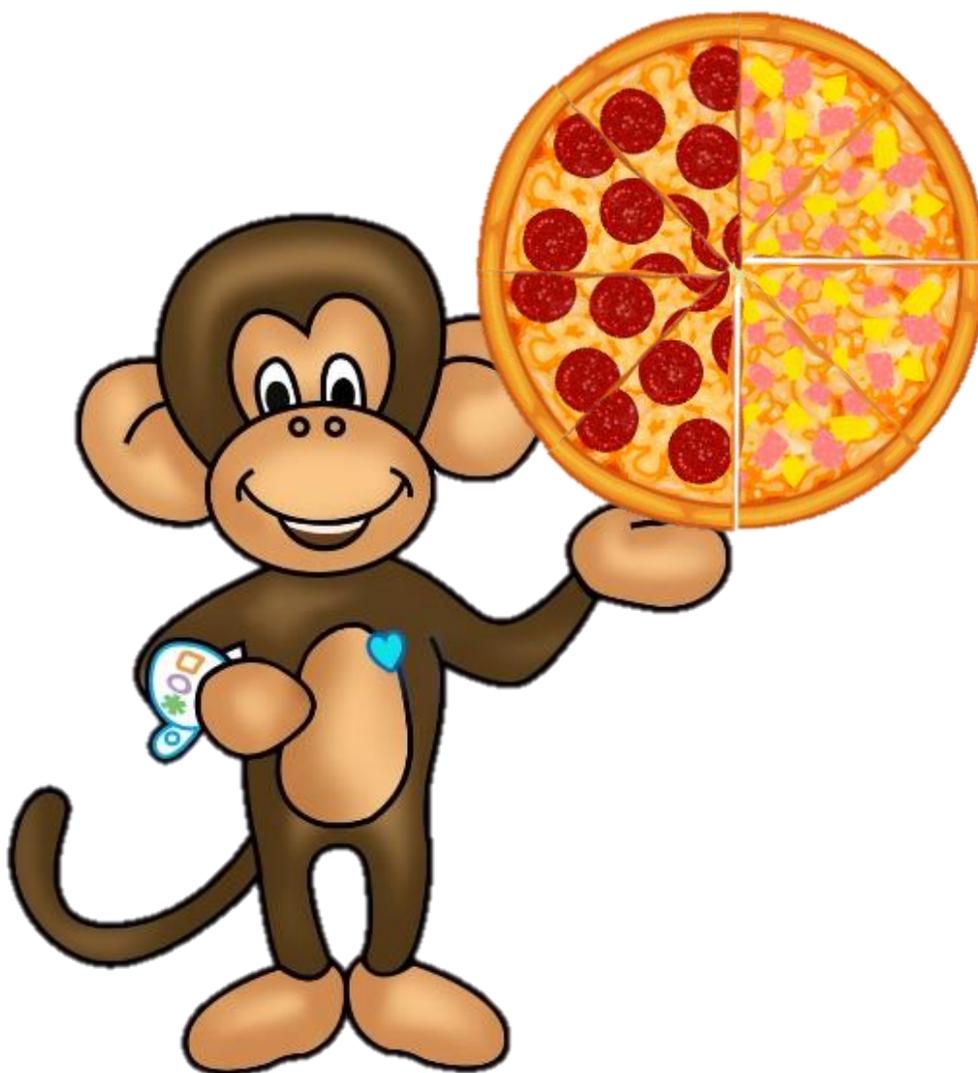
- ¿Qué **fracción** de la pizza es de **peperoni**? \_\_\_\_\_
- ¿Qué **fracción** de la pizza es **hawaiana**? \_\_\_\_\_
- ¿Cuántos **pedazos** tiene la pizza **completa**? \_\_\_\_\_
- ¿Qué **fracción** de la pizza se **puede comer Ana**? \_\_\_\_\_
- ¿Qué **fracción** de la pizza se **puede comer Jaime**? \_\_\_\_\_



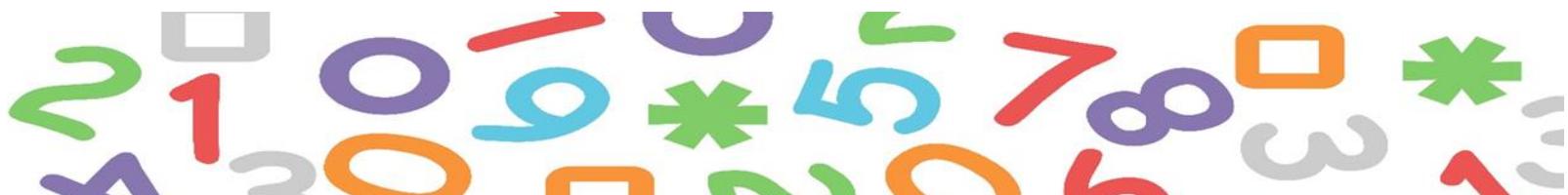
Nuestro momento de dibujar y pintar



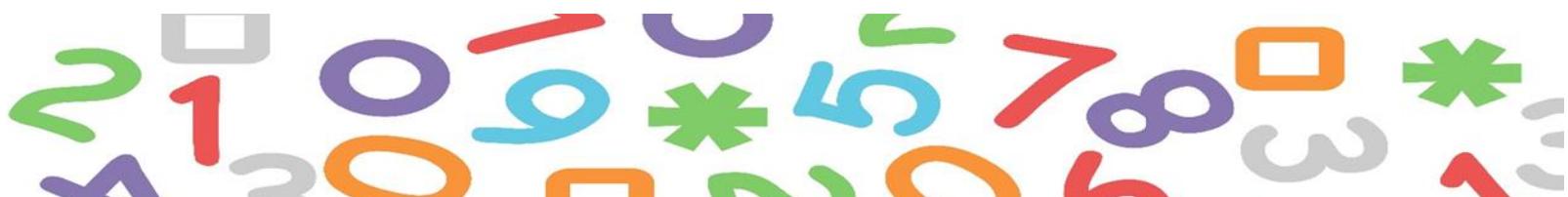
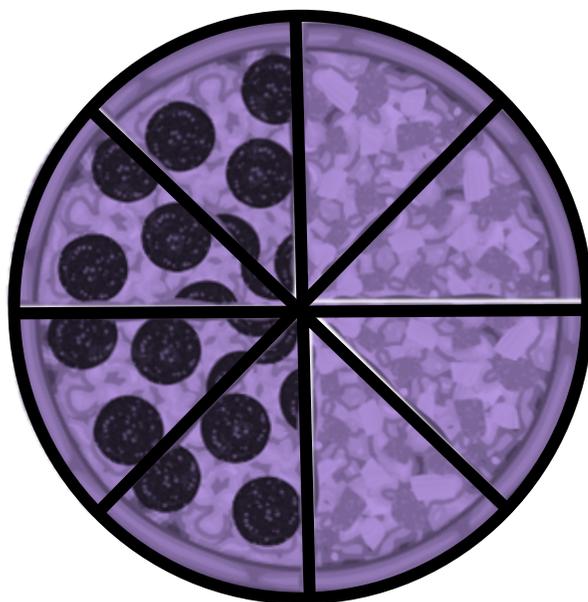
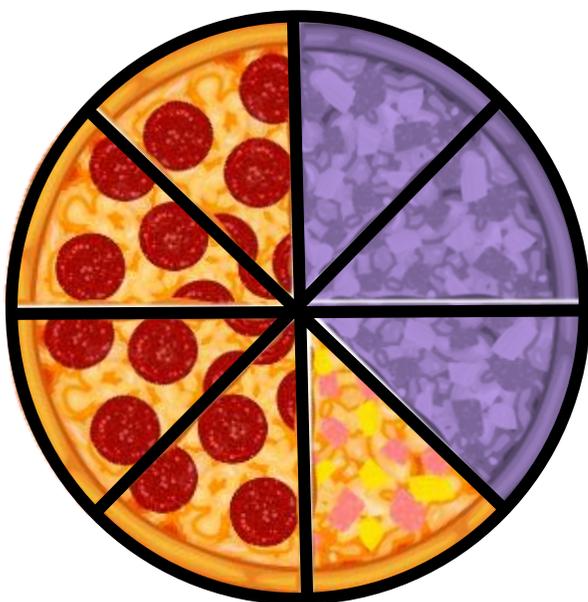
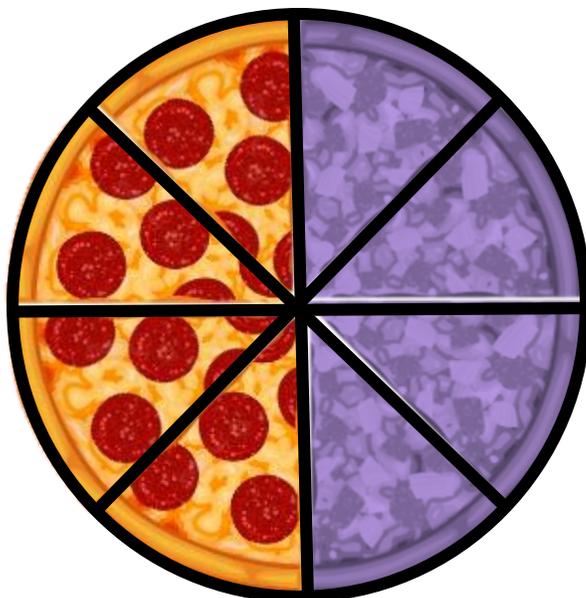
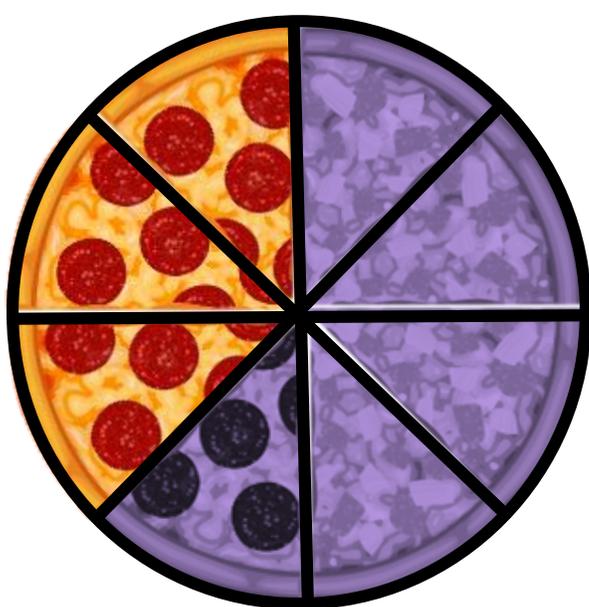
Ahora que pudiste observar cómo se ve **un medio ( $1/2$ )** y **cuatro octavos ( $4/8$ )** de una pizza, **¿te animarías a probar con dibujos?**



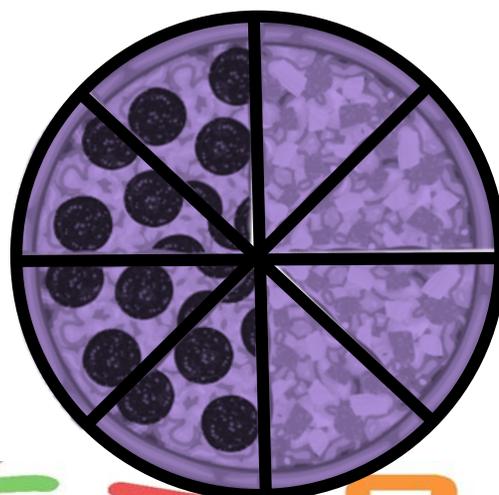
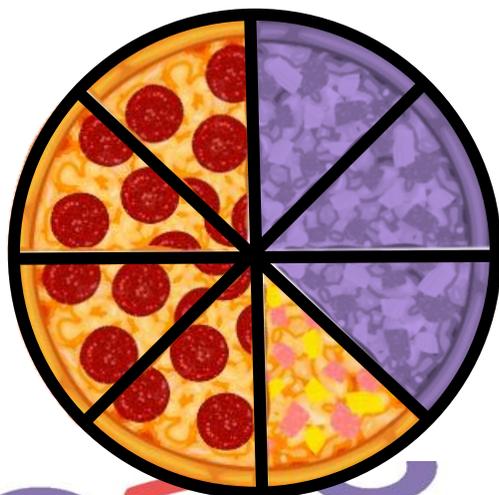
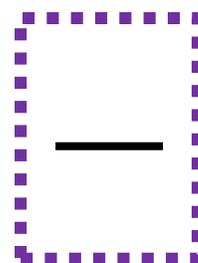
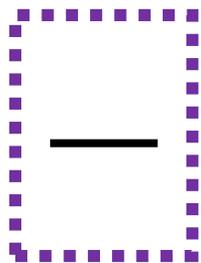
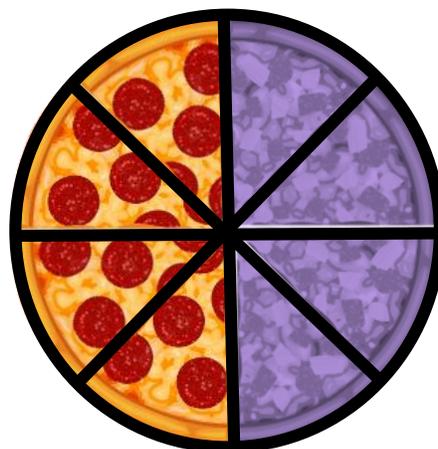
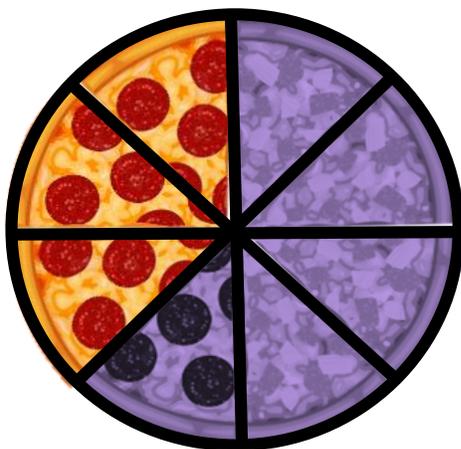
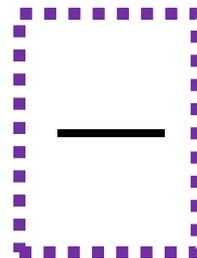
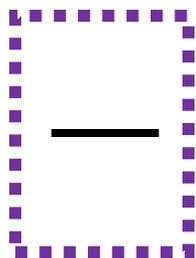
1. Colorea un medio (1/2) de la pizza:



2. Tacha con una **X** la imagen que corresponda a **cuatro octavos (4/8)** de la pizza:



3. Escribe la fracción que corresponda a cada imagen:



## Nuestro momento de aprender con símbolos



Luego de explorar con el concepto de **fracciones**, probando con objetos y dibujos, vamos a practicar con el lenguaje matemático.



Con tus propias palabras, y teniendo en cuenta lo que has aprendido hasta este punto, ¿te animarías a contarnos qué crees que significa **una fracción**?

---

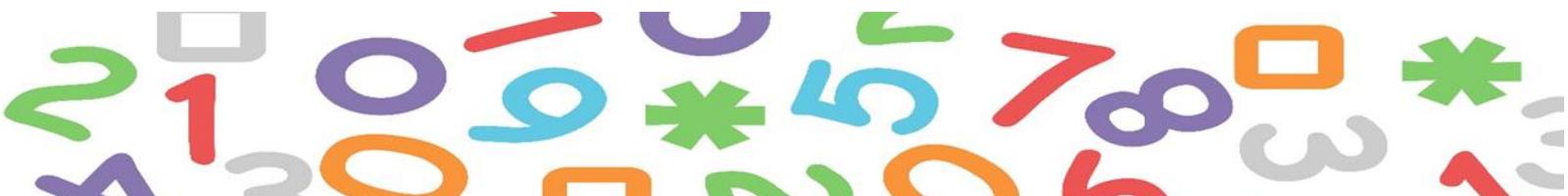
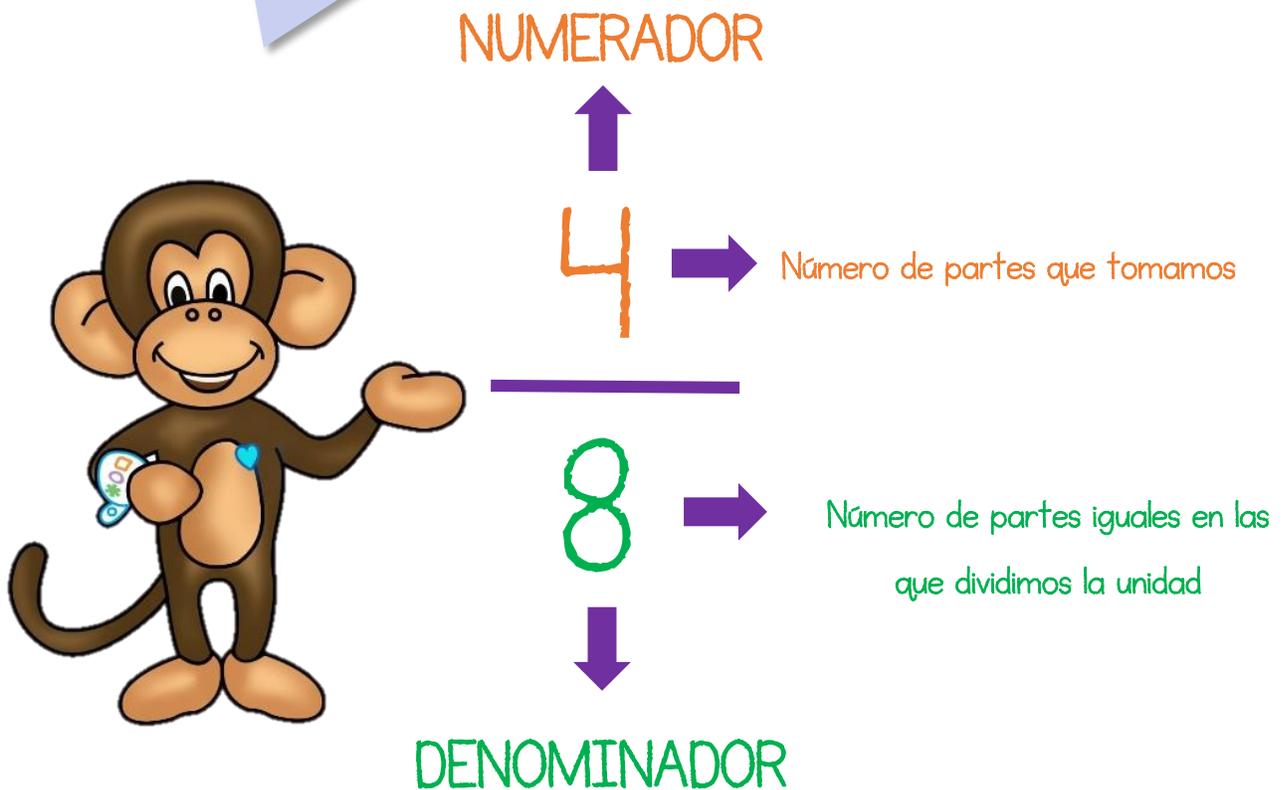
---

---

---

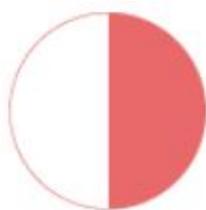


Una **fracción** es la forma en la que representamos **una unidad dividida** en **partes iguales** y la cantidad de **partes que tomamos**. Se representa por **dos números** separados por una **línea de fracción**. El número de arriba es el **numerador**, que representa la cantidad de **partes que tomamos** y el de abajo es el **denominador**, que representa el número de **partes iguales** en las que **dividimos la unidad**.



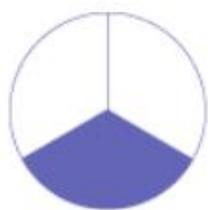
Ahora veamos cómo se **representan** y se **escriben** algunas fracciones de acuerdo a su **denominador**:

Un medio



$$\frac{1}{2}$$

Un tercio



$$\frac{1}{3}$$

Un cuarto



$$\frac{1}{4}$$

Un quinto



$$\frac{1}{5}$$

Un sexto



$$\frac{1}{6}$$

Un séptimo



$$\frac{1}{7}$$

Un octavo



$$\frac{1}{8}$$

Un noveno



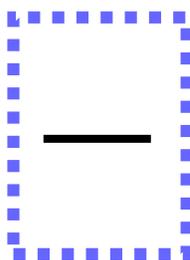
$$\frac{1}{9}$$



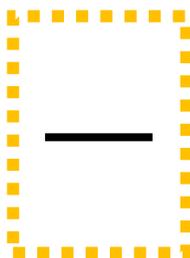
Ahora que ya sabes cómo se representan y se escriben **las fracciones** en el lenguaje matemático, **¿te parece si seguimos practicando?**

1. Escribe la **fracción** que corresponda en cada caso:

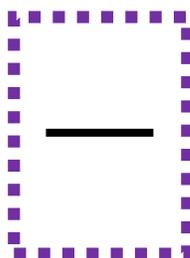
a. Dos tercios:



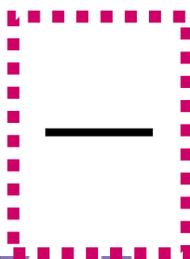
b. Cuatro séptimos



c. Cinco sextos



d. Seis octavos



2. Une con una línea la **fracción** con su **forma escrita**:

a. Un **tercio**

$$\frac{3}{7}$$

b. Tres **séptimos**

$$\frac{4}{6}$$

c. Cuatro **sextos**

$$\frac{1}{3}$$

d. Siete **octavos**

$$\frac{7}{8}$$



Nuestro momento de comprobar



A continuación se presentan las respuestas a las actividades que realizaste en el *momento de dibujar y pintar* y en el de *aprender con símbolos*. Observa tus respuestas y compáralas con la siguiente información:



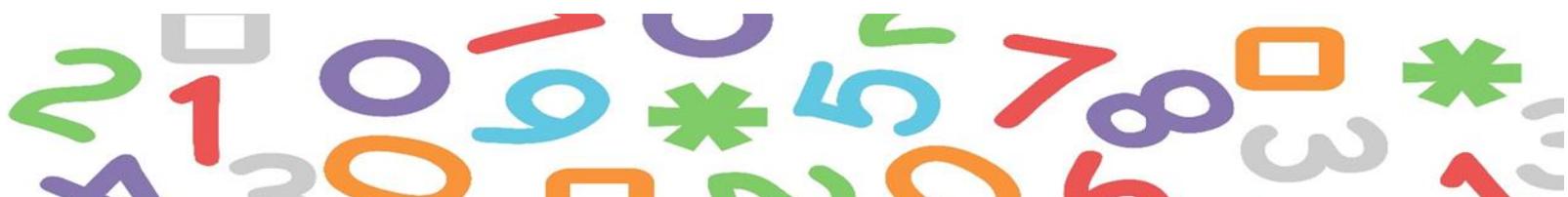
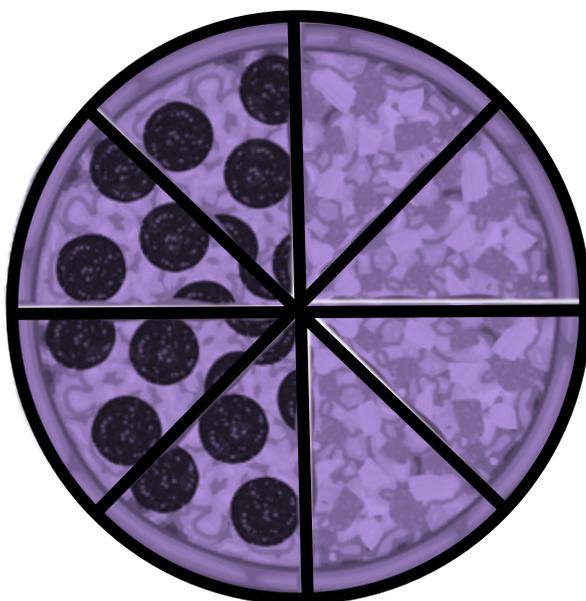
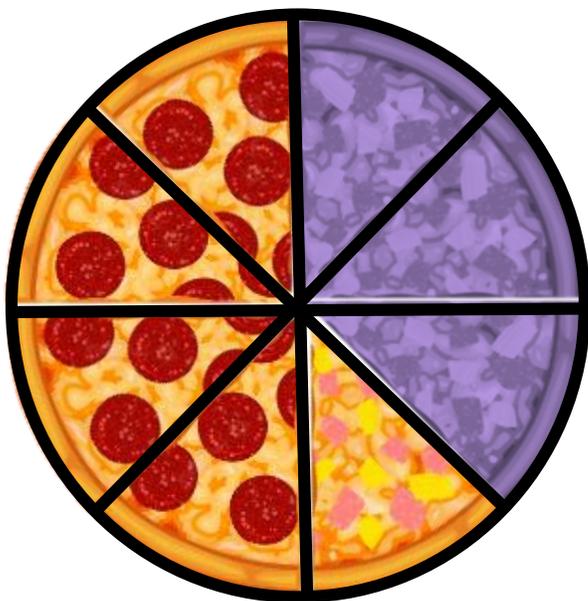
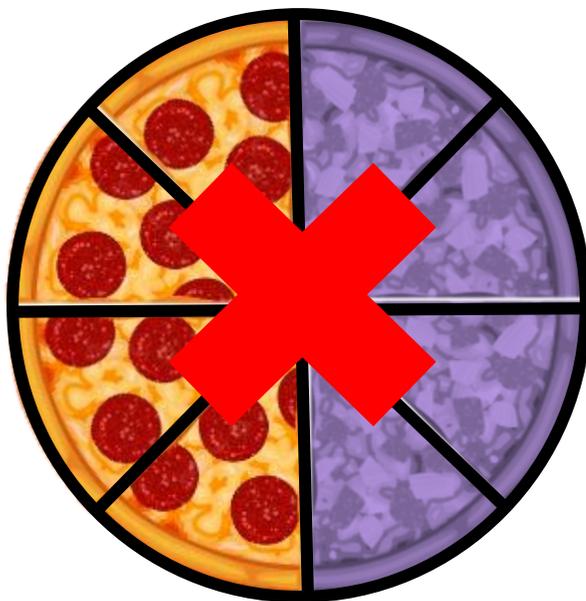
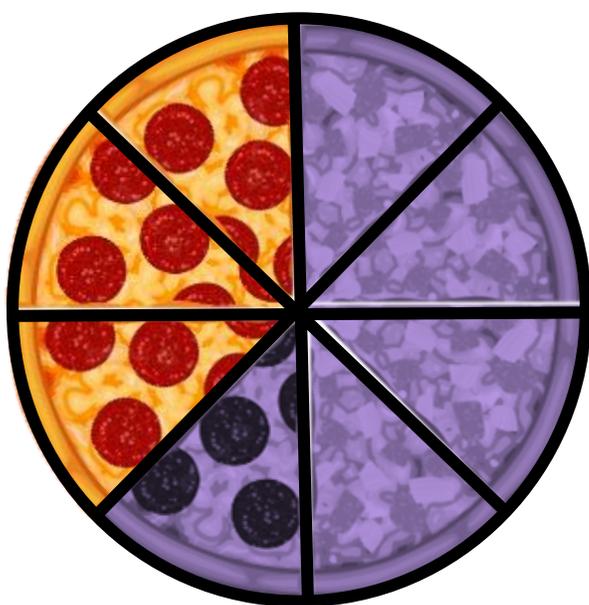
Momento de dibujar y pintar



Colorea **un medio (1/2)** de la pizza:



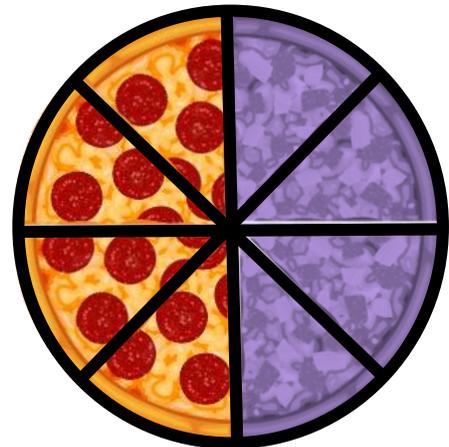
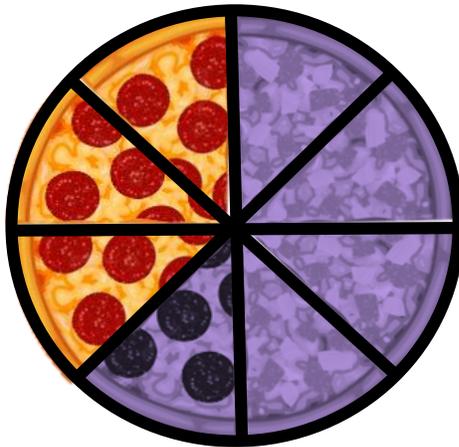
Tacha con una **X** la imagen que corresponda a **cuatro octavos (4/8)** de la pizza:



4. Escribe la fracción que corresponda a cada imagen:

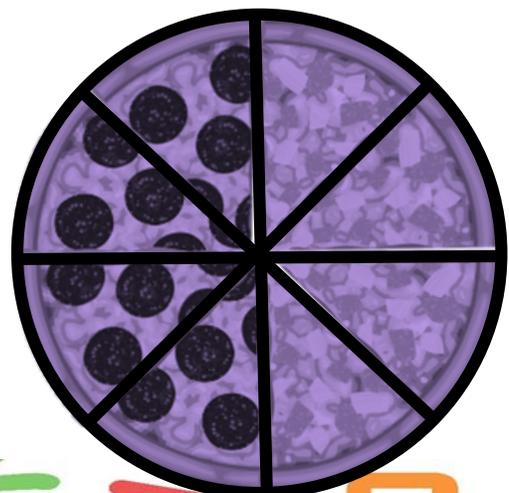
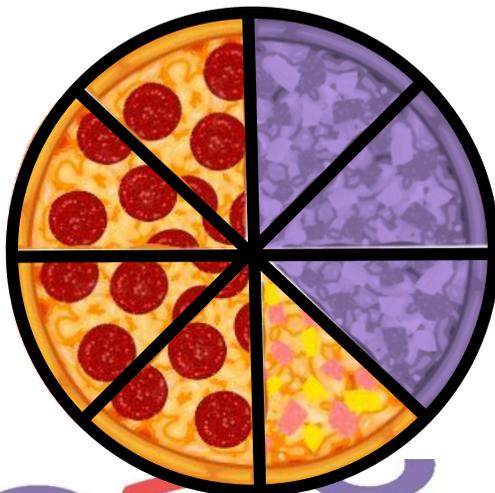
$$\frac{5}{8}$$

$$\frac{4}{8}$$



$$\frac{3}{8}$$

$$\frac{8}{8}$$



## Momento de aprender con símbolos



Escribe la **fracción** que corresponda en cada caso:

a. Dos tercios:

$$\frac{2}{3}$$

b. Cuatro séptimos

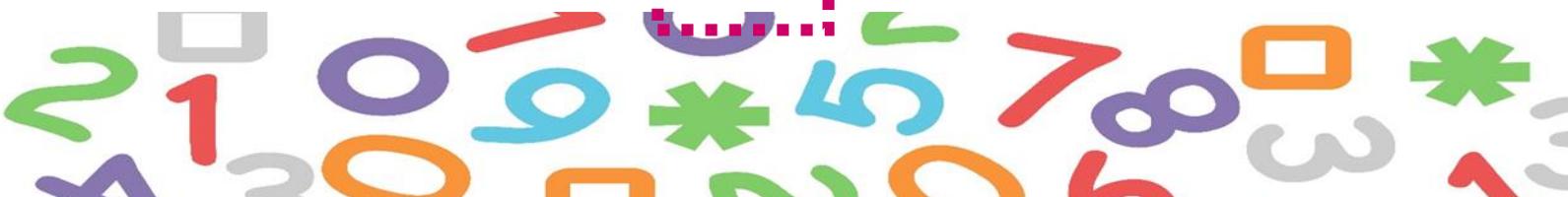
$$\frac{4}{7}$$

c. Cinco sextos

$$\frac{5}{6}$$

d. Seis octavos

$$\frac{6}{8}$$



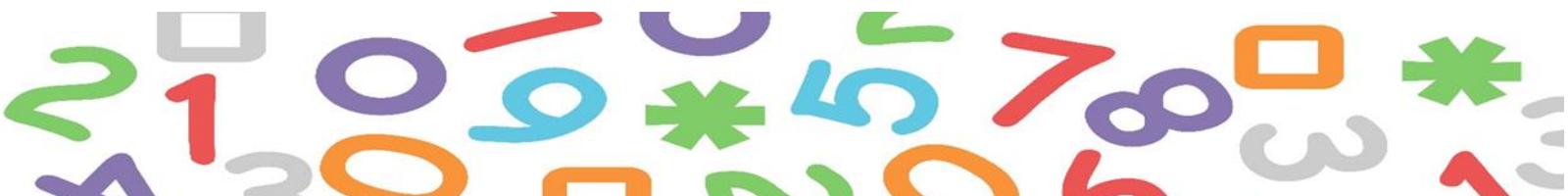
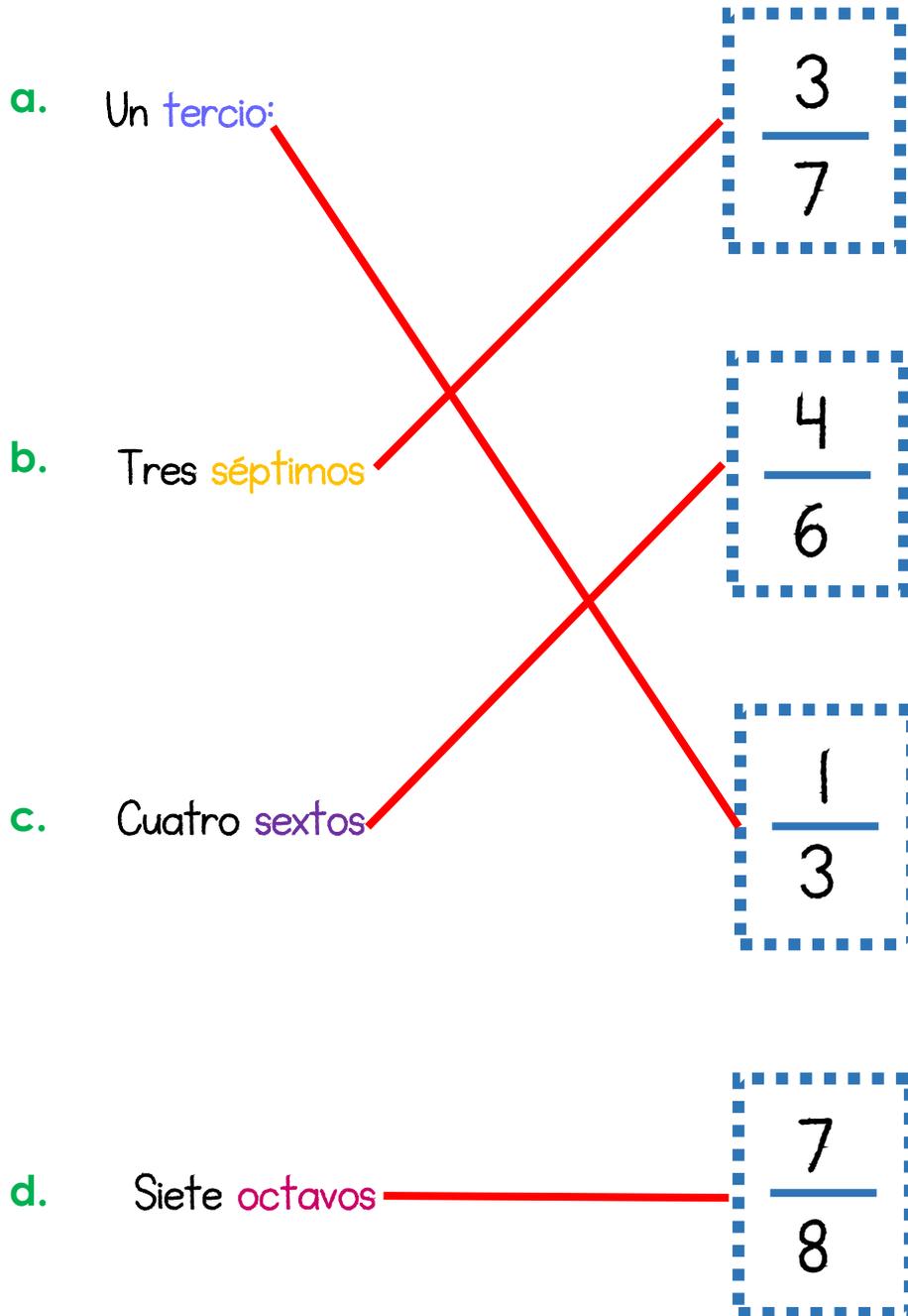
Une con una **línea** la **fracción** con su **forma escrita**:

a. Un **tercio**:  $\frac{3}{7}$

b. Tres **séptimos**:  $\frac{4}{6}$

c. Cuatro **sextos**:  $\frac{1}{3}$

d. Siete **octavos**:  $\frac{7}{8}$





## ¡Excelente trabajo!

Al final, lograste ayudarlo a Ana y Jaime a resolver su problema de 3 formas diferentes: con objetos, con dibujos y con símbolos.



Nuestro momento de concursar



## Memorama



### Materiales

- Fichas Memorama. (Ver anexo)





## Instrucciones

1. Primero, los participantes deben **observar** las **parejas** de imágenes del Anexo. Las imágenes de la **izquierda** corresponden a la **representación gráfica** de las fracciones y las imágenes de la **derecha** corresponden a su **representación numérica**.
2. Luego, deben **recortar** cada una de las imágenes.
3. Las pondrán **tapadas** y en **desorden**, de tal forma que ningún participante sepa en donde está cada pareja.
4. Por turnos, cada participante deberá **destapar** dos fichas.
5. Todos los participantes tratarán de **memorizar** la ubicación de estas fichas durante unos segundos.
6. Si el participante logró **destapar una pareja** que **corresponda** a la **representación gráfica y numérica** de una fracción, tomará esa pareja y la guardará, ya que habrá ganado **un punto**.  
Si las fichas que destapó **no corresponden** a una pareja, deberá **volverlas a tapar** en el mismo lugar en el que estaban.
7. Al final, el ganador será aquel que logre destapar la mayor cantidad de parejas.

Ahora sí, ¡a divertirnos!



## Referencias y enlaces de apoyo

Imagen niños. Página 4

[https://www.freepik.es/vector-premium/ilustracion-vector-color-ninos-que-comen-pizza-sobre-fondo-blanco-32214913.htm#query=nino%20comiendo%20pizza&position=23&from\\_view=keyword](https://www.freepik.es/vector-premium/ilustracion-vector-color-ninos-que-comen-pizza-sobre-fondo-blanco-32214913.htm#query=nino%20comiendo%20pizza&position=23&from_view=keyword)

Imagen niña. Páginas 6, 7, 8, 9 y 10.

<https://www.freepik.es/vector-premium/nina-linda-diversas-expresiones-conjunto-gestos-11765683.htm>

Imagen niño. Páginas 6, 8, 9 y 10.

<https://ar.pinterest.com/pin/622481979743262218/>

Imagen hospital. Página 6, 7 y 8.

[https://www.freepik.es/vector-premium/ilustracion-vector-color-plano-departamento-emergencia-limpieza-moderna-33464091.htm#query=cama%20hospital%20animado&position=44&from\\_view=search&track=sph](https://www.freepik.es/vector-premium/ilustracion-vector-color-plano-departamento-emergencia-limpieza-moderna-33464091.htm#query=cama%20hospital%20animado&position=44&from_view=search&track=sph)

Imagen mesero. Página 14

<https://www.freepik.es/vectores/empleado-cafeteria/13>

Imagen pizza. Página 22

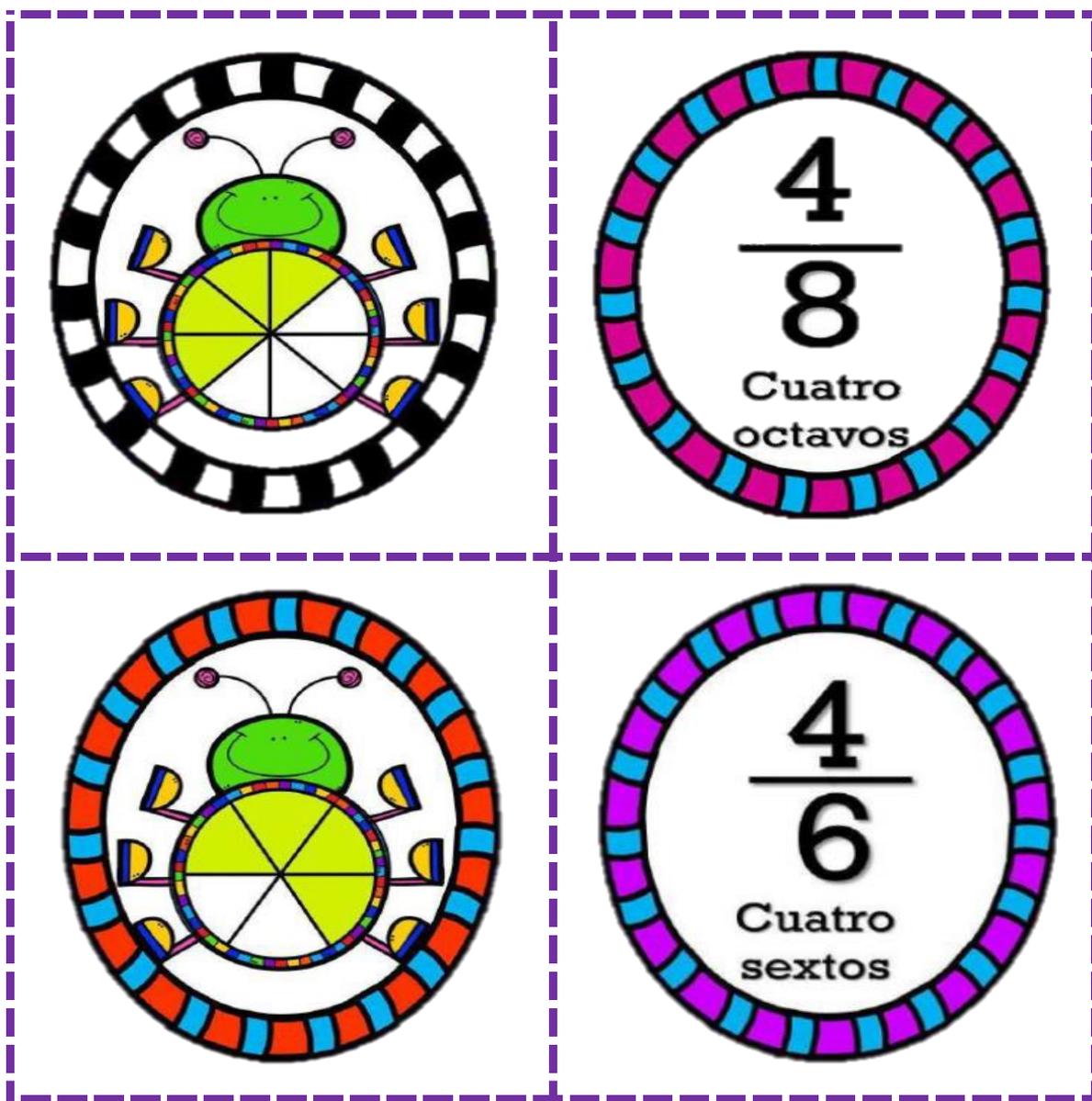
[https://es.123rf.com/photo\\_85204778\\_pizza-dividida-en-ocho-rodajas-con-diferentes-ingredientes-aislados-sobre-fondo-blanco-ilustraci%C3%B3n-vect.html](https://es.123rf.com/photo_85204778_pizza-dividida-en-ocho-rodajas-con-diferentes-ingredientes-aislados-sobre-fondo-blanco-ilustraci%C3%B3n-vect.html)

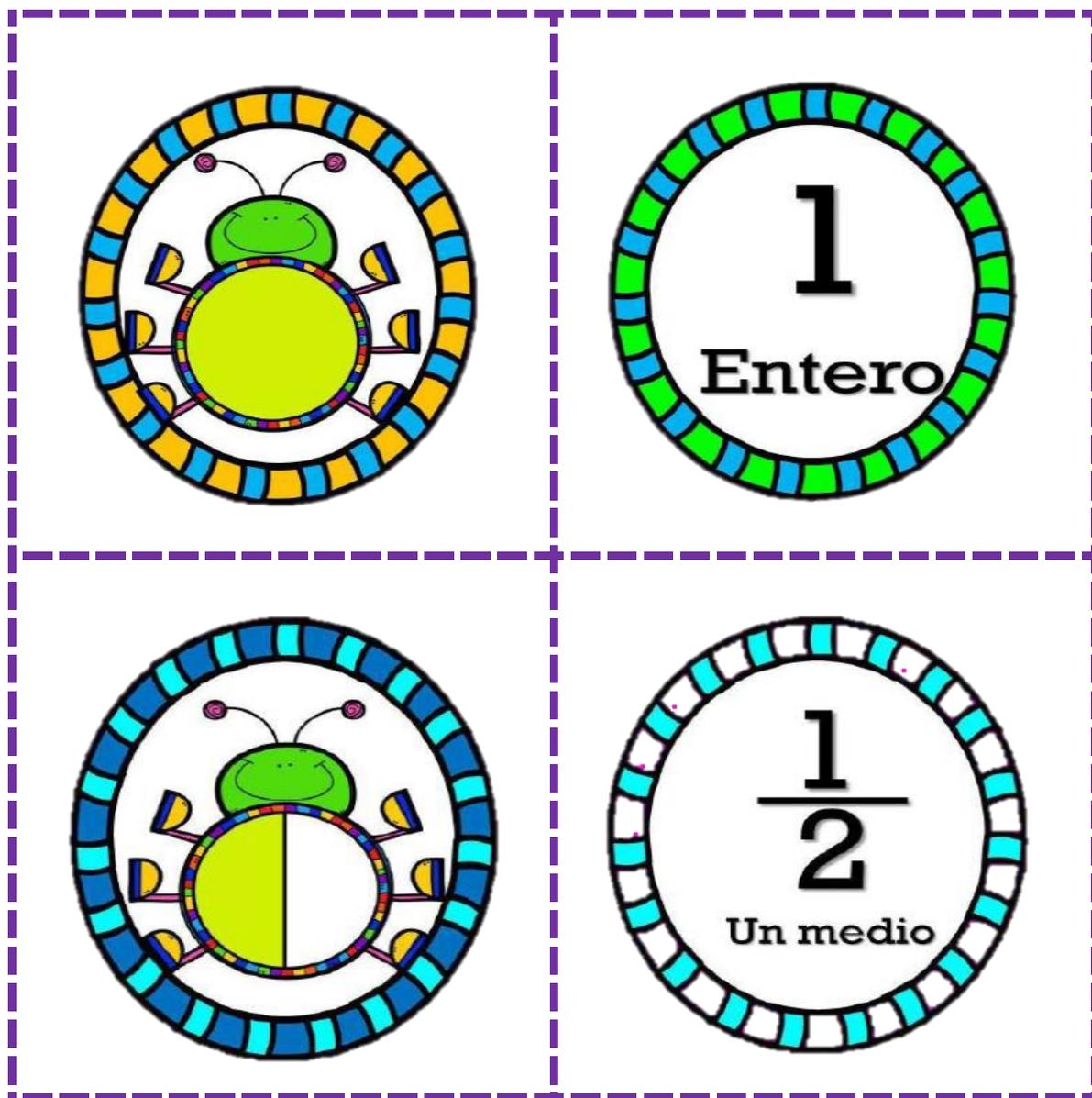
Imágenes Anexo. Página 40

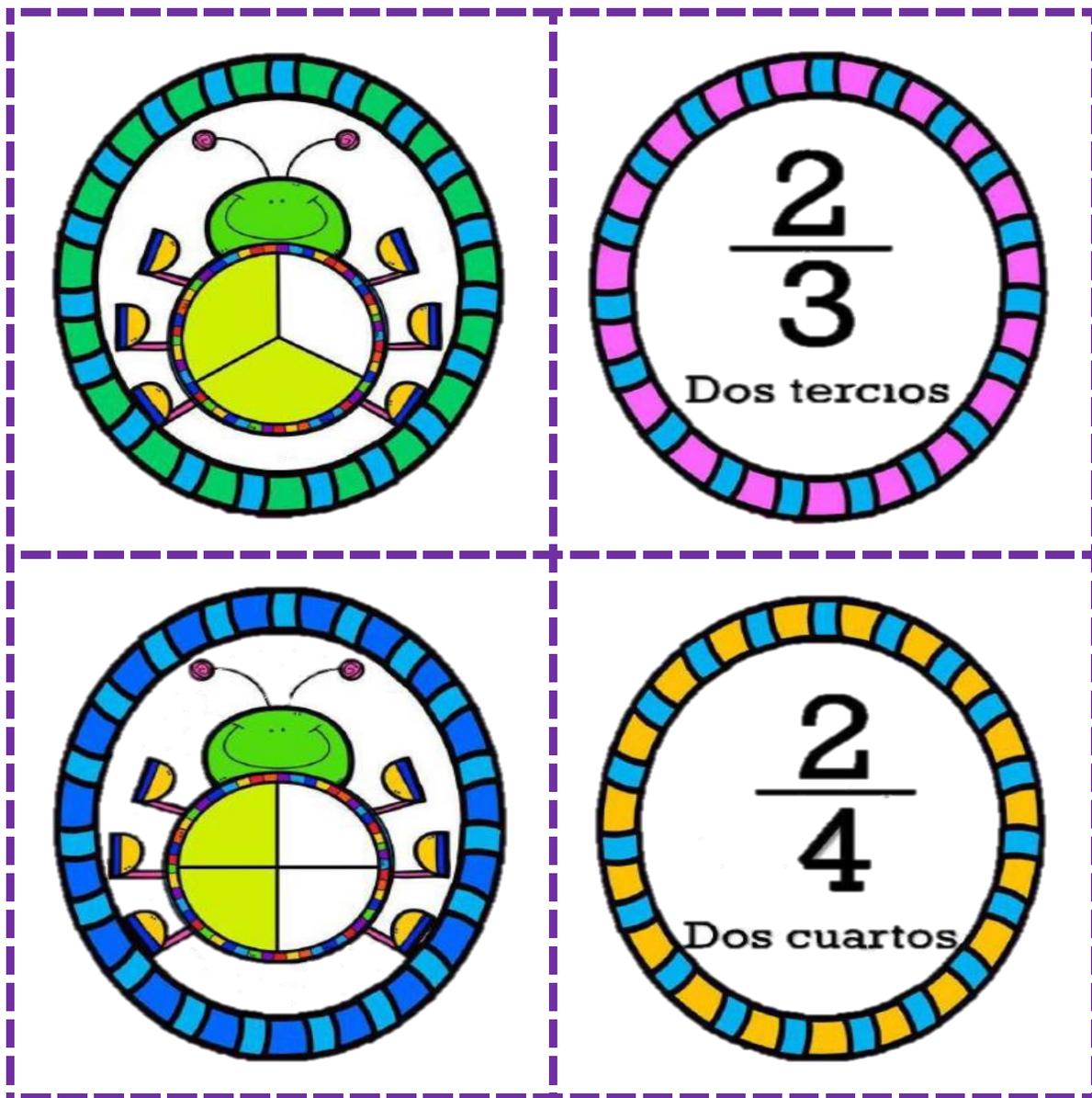


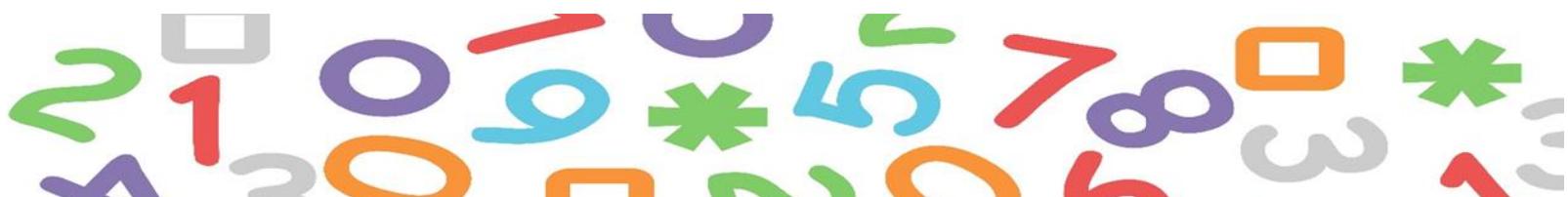
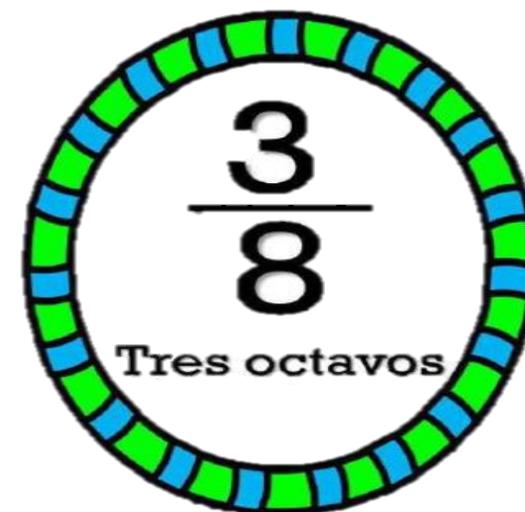
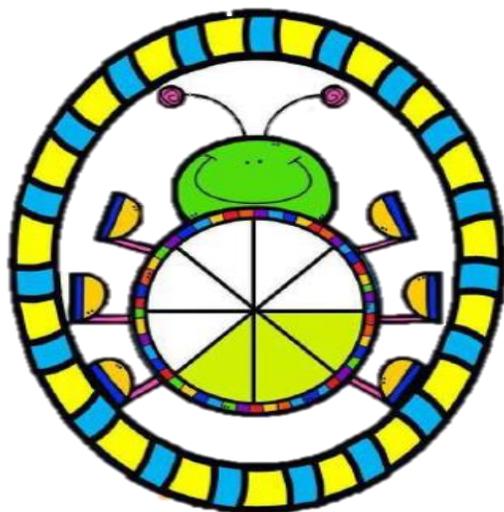
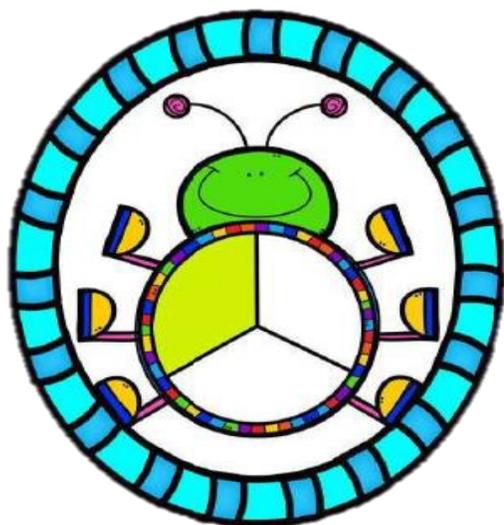
<http://200.23.113.51/pdf/33943.pdf>

## Anexo









## Guía 2.8

## Fase Pacífico

### Tema

---

Reconocimiento de la fracción

### Competencia abordada

---

Identifica las fracciones como una forma de resolver problemas de la vida cotidiana que impliquen un reparto.



## Materiales necesarios para esta sesión

---

### Momento de jugar con objetos

1. Tres círculos del mismo tamaño en foamy.
  - Uno completo.
  - Uno dividido por la mitad (con marcador azul).
  - Otro dividido en 8 partes iguales (con marcador azul).
2. Foamy o cualquier tipo de papel rojo, amarillo, rosado y crema o blanco.
3. Tijeras.
4. Pegante.

### Juego matemático

- Fichas Memorama. (Ver anexo)

