



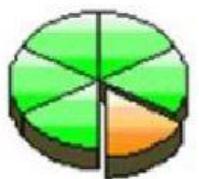
## Fracciones.

Objetivo: Identificar fracciones equivalentes

Nota: Recuerden que estas actividades deben realizarlas con la ayuda del video que envió su profesora.

### Recordar...

Los términos de las fracciones son:



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

← numerador  
← denominador

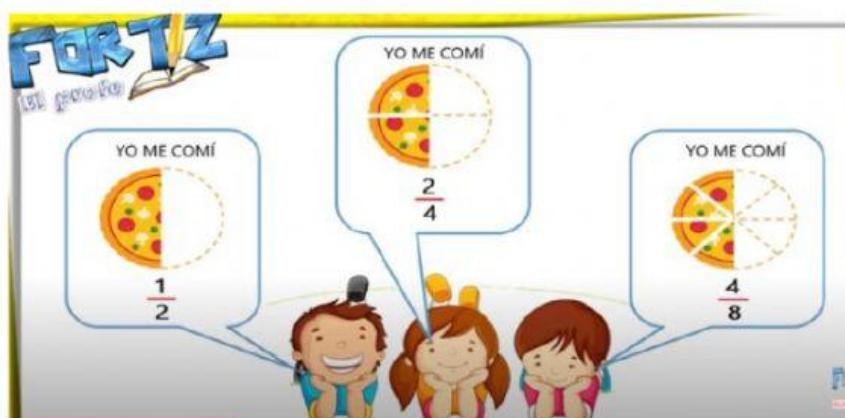
Numerador: indica el número de partes que se toman de una unidad.

Denominador: indica el número de partes iguales en que se divide la unidad.

### Fracciones equivalentes

Tal como lo vimos en la clase pasada, las fracciones equivalentes **Son aquellas fracciones que representan una misma cantidad, aunque el numerador y el denominador sean diferentes.**

Por ejemplo, 3 amigos se juntan a conversar sobre la cantidad de pizza que cada uno de ellos comió en el cumpleaños. Cada uno nombra la porción de pizza que comió (un medio  $\frac{1}{2}$ ); (dos cuartos  $\frac{2}{4}$ ); (cuatro octavos  $\frac{4}{8}$ ). Si bien cada uno comió diferentes porciones, los 3 amigos comieron la misma cantidad de pizza. Observa la imagen.



### Estrategias para verificar si las fracciones son equivalentes.

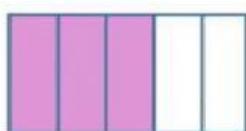
a) Representar estas fracciones de manera gráfica

$$\frac{3}{5} \quad \frac{6}{10} \quad \frac{9}{15}$$

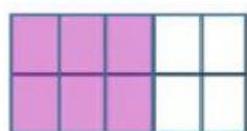
1.- Dibujan los que serán tus enteros:



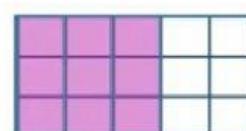
2.- divide tus enteros, según la cantidad que cada denominador te indica y luego pinta las cantidades de la fracción que cada numerador te señala.



$$\frac{3}{5}$$

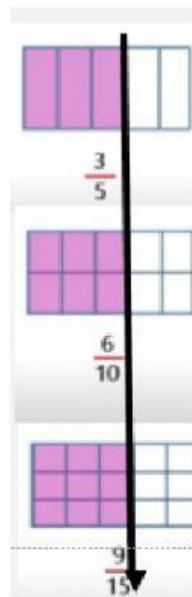


$$\frac{6}{10}$$



$$\frac{9}{15}$$

3.- Compara si en las 3 fracciones se ocupó o pintó el mismo espacio.

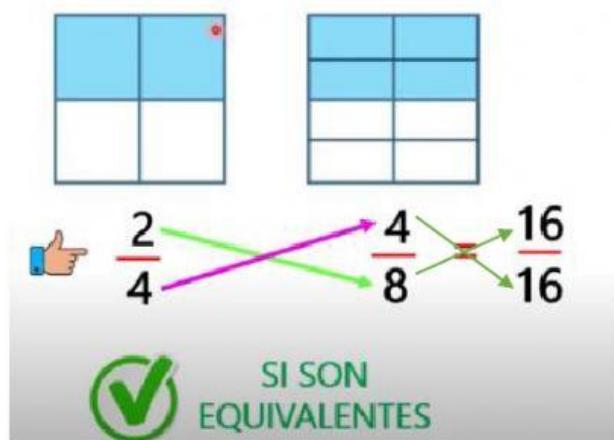


c) Otra estrategia es: productos cruzados, es decir, multiplicar las fracciones de manera cruzada.

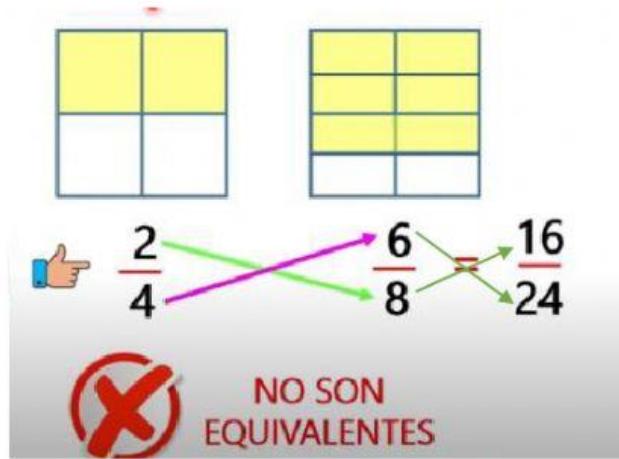
Multiplicamos el numerador de la primera fracción con el denominador de la segunda fracción y anotamos su producto o resultado.

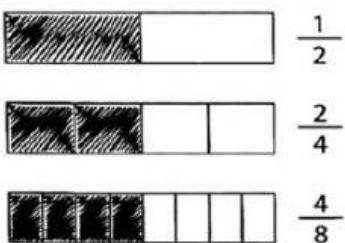
Luego se multiplica el denominador de la primera fracción con el numerador de la segunda fracción y anotamos su producto o resultado.

Sí el producto o resultado son los mismos en ambas multiplicaciones, quiere decir que la fracción es equivalente.



Si los resultados de ambas multiplicaciones no coinciden, es decir, no son iguales, quiere decir que las fracciones no son equivalentes.



Ejercicios de fracciones equivalentes.

Observa que  
 $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{2}{4}$  y  $\frac{4}{8}$   
son fracciones diferentes,  
pero representan las  
mismas partes de un todo.  
Por esto, son fracciones  
equivalentes.



$$\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{4}{8} \text{ son fracciones equivalentes.}$$

- 1.- Marca con una X cada espacio que te indica el numerador de cada fracción e indica si estas fracciones son o no equivalentes. Observa el ejemplo que aparece en el recuadro número 1.

①



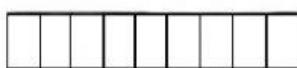
$$\frac{1}{2}$$



$$\frac{3}{6}$$

$\frac{1}{2}$  y  $\frac{3}{6}$  \_\_\_\_\_ son equivalentes

②



$$\frac{6}{9}$$



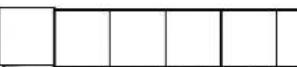
$$\frac{1}{3}$$

$\frac{6}{9}$  y  $\frac{1}{3}$  \_\_\_\_\_ son equivalentes

③



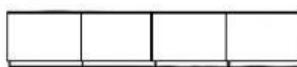
$$\frac{2}{3}$$



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

$\frac{2}{3}$  y  $\frac{4}{6}$  \_\_\_\_\_ son equivalentes

④



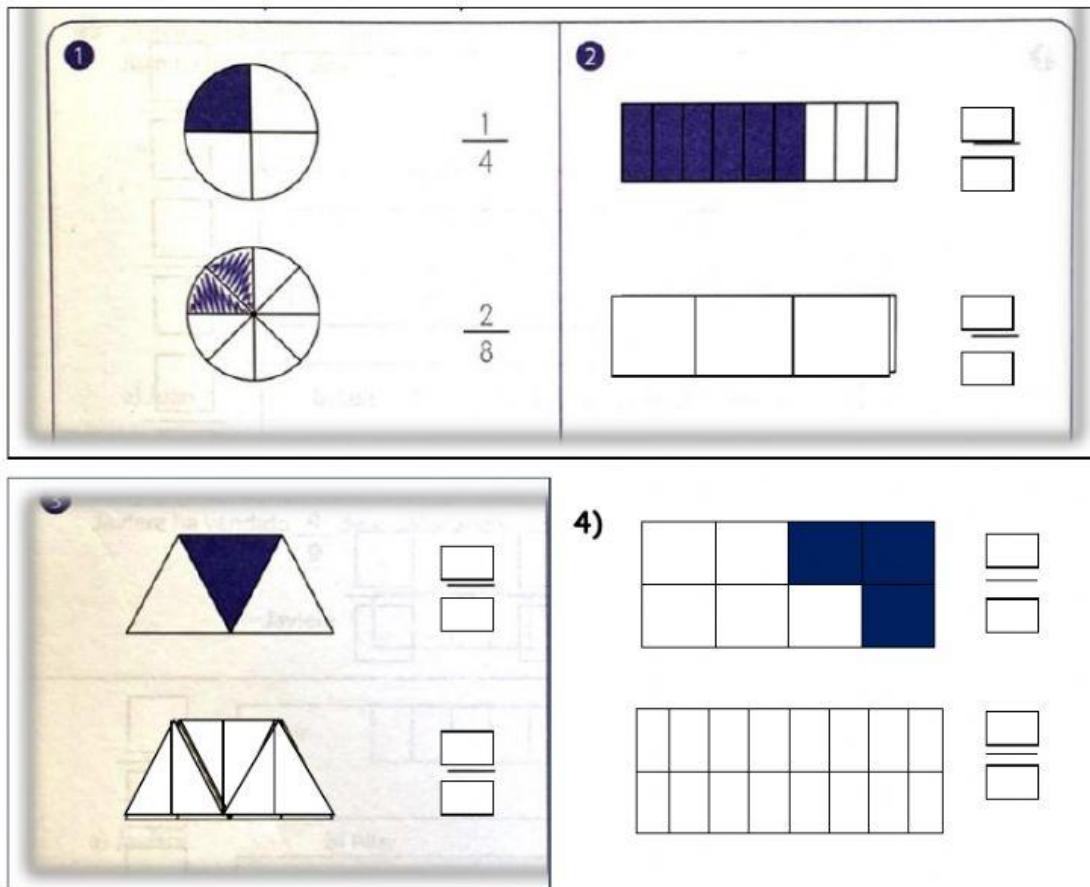
$$\frac{4}{4}$$



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

$\frac{4}{4}$  y  $\frac{1}{2}$  \_\_\_\_\_ son equivalentes

2.- Marca con una X las partes que correspondan en la fracción que no tiene ningún color, de manera que ambas fracciones queden equivalentes, y completa con la fracción que corresponde. observa el ejemplo que aparece en el recuadro número 1.



### Ticket de salida.

1.- Define con tus palabras que es una fracción equivalente.

R. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2.- Según lo aprendido hoy, ¿cuáles fueron las estrategias vistas para encontrar equivalencia entre las fracciones?

a) Productos Cruzados.

b) representación gráfica (dibujar).

d) todas las anteriores.

3.- Resuelve estos desafíos utilizando cualquiera de las estrategias vistas en la clase y luego nómbrala.

a) Juan dice que se comió  $\frac{4}{8}$  de un chocolate y su hermano dice que se comió  $\frac{6}{8}$  de un chocolate. ¿será equivalente lo que cada hermano comió, es decir, habrán comido la misma cantidad de chocolates?

Marca con una X lo que creas correcto: sí        no       

La estrategia que utilicé fue \_\_\_\_\_

b) ¿Qué fracción con denominador 10 es equivalente a  $\frac{1}{2}$ ?

- a)  $\frac{1}{10}$       b)  $\frac{5}{10}$       c)  $\frac{9}{10}$

La estrategia que

utilicé fue \_\_\_\_\_

4.- ¿Comprendí las fracciones equivalentes?

Lo logré	Lo estoy logrando	Lo lograré
----------	-------------------	------------

## Curiosidades del día

(recuerda que al responder las curiosidades del día estas trabajando la habilidad de localizar)

### EUCLIDES

- Nació el 330 a. C. en Grecia
- Fue un matemático muy importante
- Vivió en Alejandría (Grecia), donde creó una escuela de estudios matemáticos

PRIMERA ESCUELA DE ALEJANDRÍA



### EUCLIDES

- Dedicó toda su vida a enseñar geometría a sus alumnos
- Escribió un libro muy importante que se llama: "LOS ELEMENTOS"



Aparecen todas las definiciones sobre los elementos de la geometría, por ejemplo:  
- ¿Qué es el espacio?  
- ¿Qué es un punto?  
- ¿Qué es una línea?  
- ¿Qué es una circunferencia?

#### Responde:

1.- ¿Quién era Euclides?

- a) un constructor de una escuela.
- b) un matemático nacido en Grecia.