



TALLER No 5

NOMBRE DEL TALLER: Profundización Fraccionarios

- **ÁREA:** Matemáticas – (Algebra)
- **ESTUDIANTE:** _____
- **DOCENTE:** Miguel Angel Garcia Calle
- **GRUPO:** Octavo
- **FECHA:** jun-2025

FASE DE PLANEACIÓN O PREPARACIÓN

COMPETENCIA:

Interpreto los números enteros y racionales (en sus representaciones de fracción y de decimal) con sus operaciones, en diferentes contextos, al resolver problemas de variación, repartos, particiones, estimaciones, etc.

EVIDENCIA DE APRENDIZAJE:

Reconoce y establece diferentes relaciones de orden y equivalencia y las utiliza para argumentar procedimientos.

FASE DE EJECUCIÓN O DESARROLLO

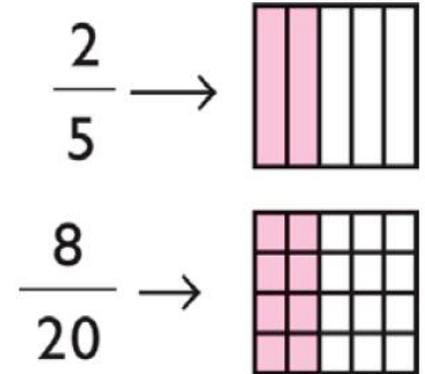
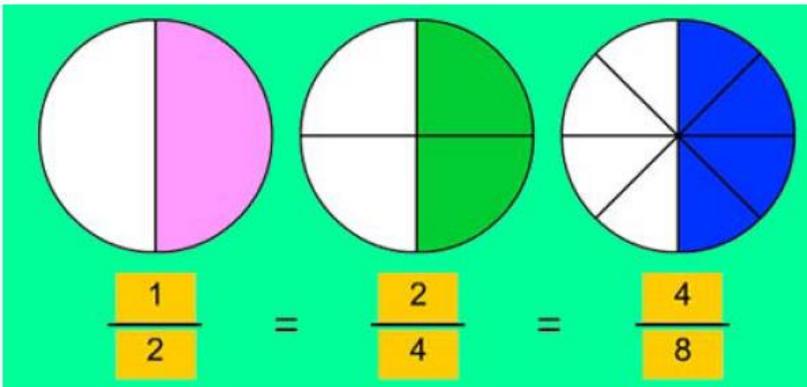
INSTRUCCIONES:

- Leer, comprender y copiar la teoría.
- Realizar los ejercicios de la fase de evaluación.

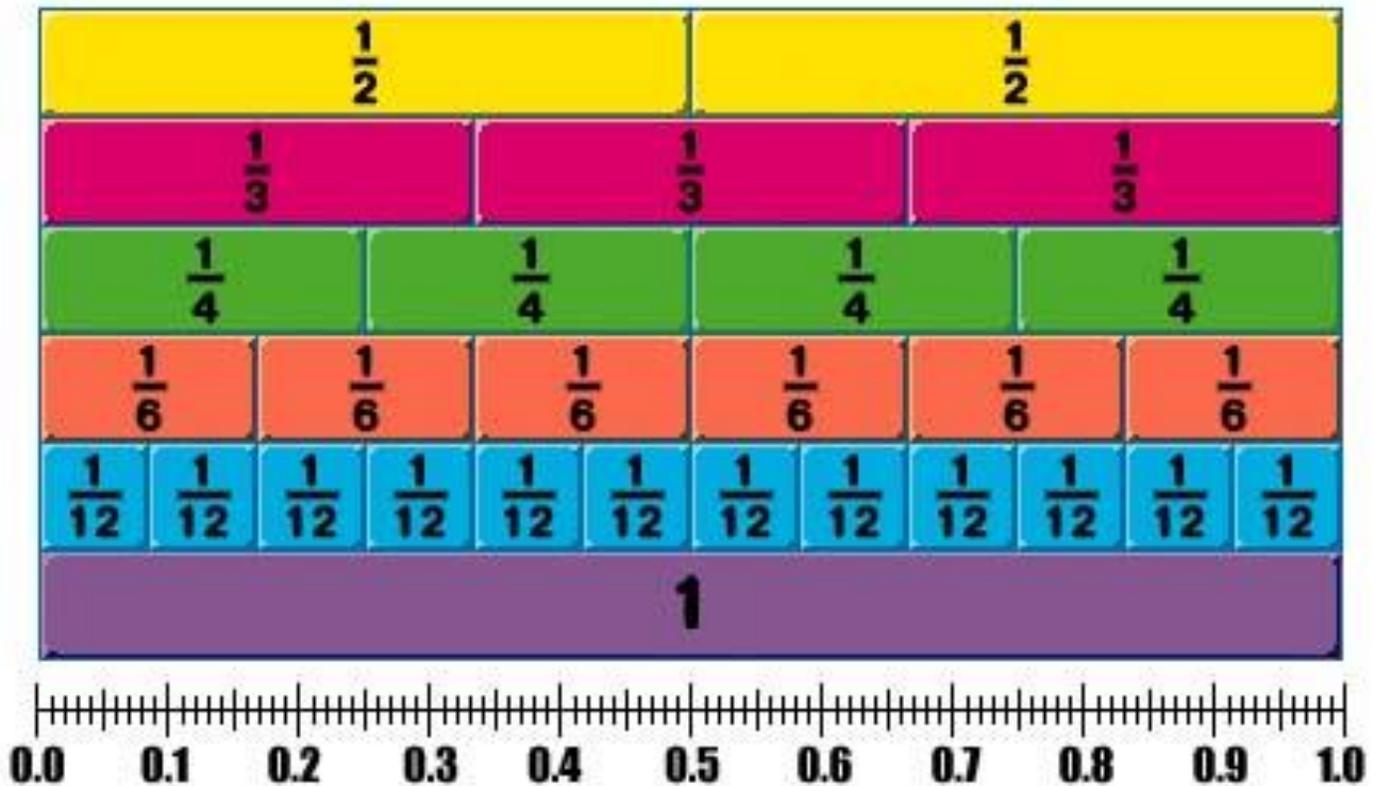
Profundización.

Representación gráfica continua:

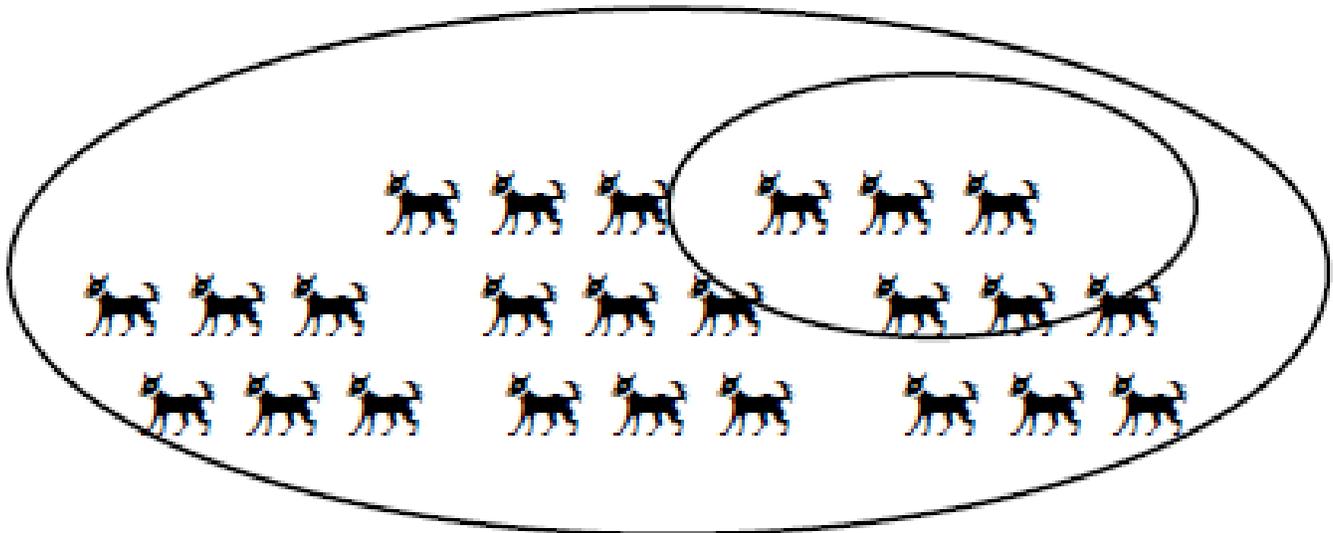
1. Modelos de áreas: Una figura, principalmente rectangular o circular se divide en partes iguales, sombreando la parte correspondiente a la fracción representada. Este tipo de situaciones de medida o comparación de áreas (con figuras rectangulares o circulares) se pueden utilizar como modelos de otras situaciones de contextos no geométricos.



2. Modelos lineales: Al igual que en el caso de los números naturales, podemos visualizar las fracciones a lo largo de una recta. Tomamos en ella una cierta longitud como unidad a repartir, y a partir de ella representamos la fracción.



3. Representación gráfica discreta: Cuando el conjunto que se quiere dividir es discreto y el número de objetos es múltiplo de las partes, una representación de los objetos puede visualizar el problema de reparto.



4. Representación combinada: Se pueden generar situaciones en las que nos pidan representar el ejercicio "**3/4 de 8**" (es decir, tres cuartas partes de ocho), lo haría de esta manera:

Forma Numérica (Cálculo directo):

3/4 de 8 significa multiplicar la fracción por el número:

$$\frac{3}{4} \times 8 = \frac{3 \times 8}{4} = \frac{24}{4} = 6$$

Forma Conceptual o Visual:

Imagina que tienes **8 objetos** (pueden ser manzanas, bloques, círculos, etc.) y los divides en **4 partes iguales**:

- Cada parte tiene **2 objetos** (porque $8 \div 4 = 2$).
- Si tomas **3 de esas 4 partes**, entonces tienes $3 \times 2 = 6$ objetos.

Por ejemplo, usando círculos:



(4 grupos de 2 objetos)

Tomamos 3 de esos grupos:

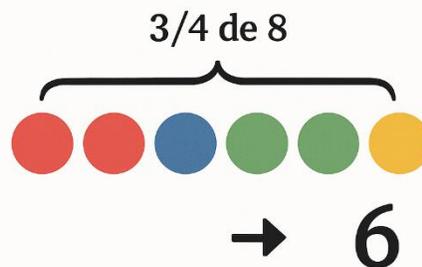


$$\frac{3}{4} \text{ de } 8$$

Forma Numérica (Cálculo directo):

$$\frac{3}{4} \times 8 = 3 \times 8 \frac{3 \times 8}{4} = \frac{24}{4} = 6$$

Forma Conceptual o Visual:



5. **Representación combinada en la recta numérica:** Se pueden generar situaciones en las que nos pidan representar

el ejercicio $1 \frac{7}{8}$

Es un número mixto, compuesto por:

- El número entero 1
- Y la fracción $\frac{7}{8}$

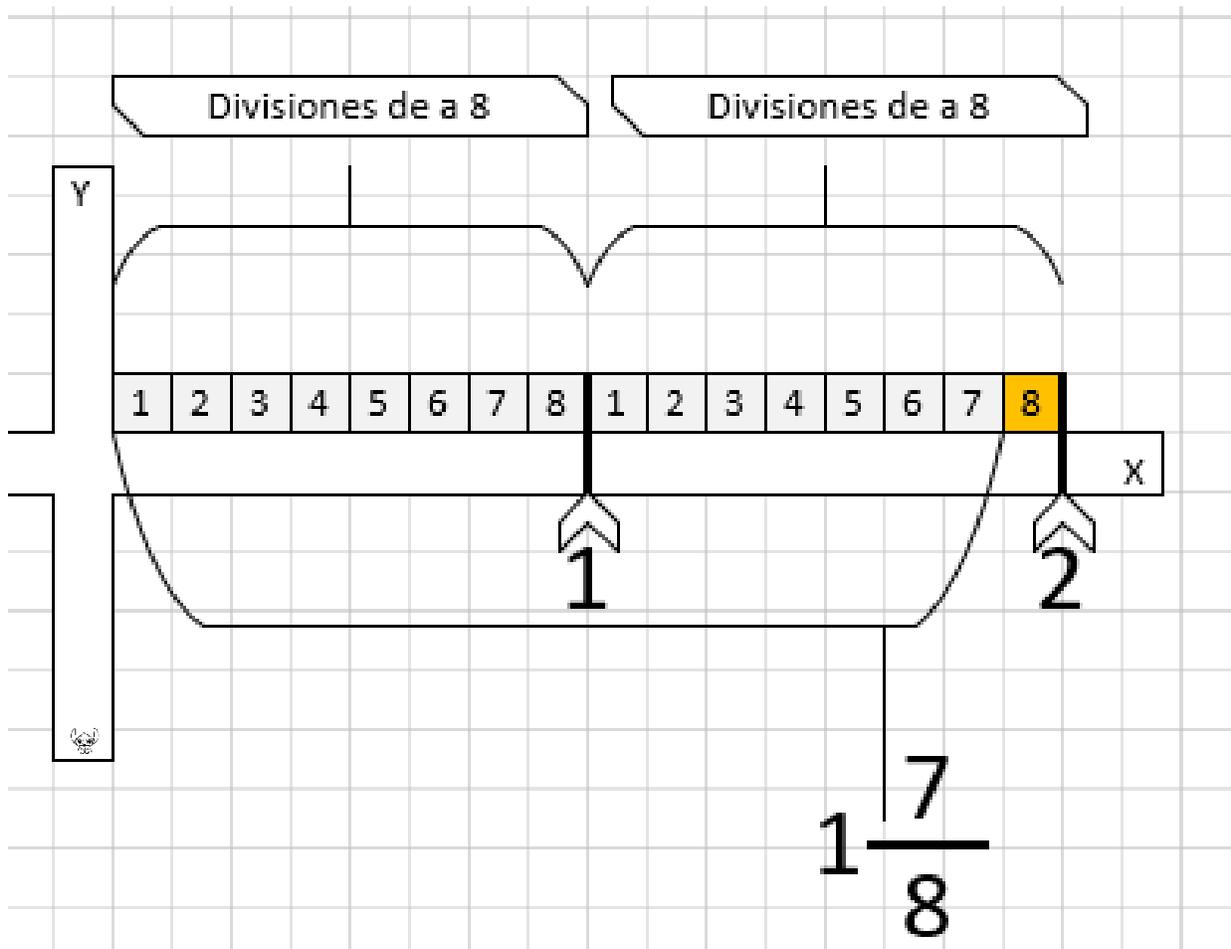


Esto quiere decir que es un poco menos que 2, porque le falta solo $\frac{1}{8}$ para llegar a 2.

Representación en la recta numérica:

Se representa visualmente con divisiones en octavos:

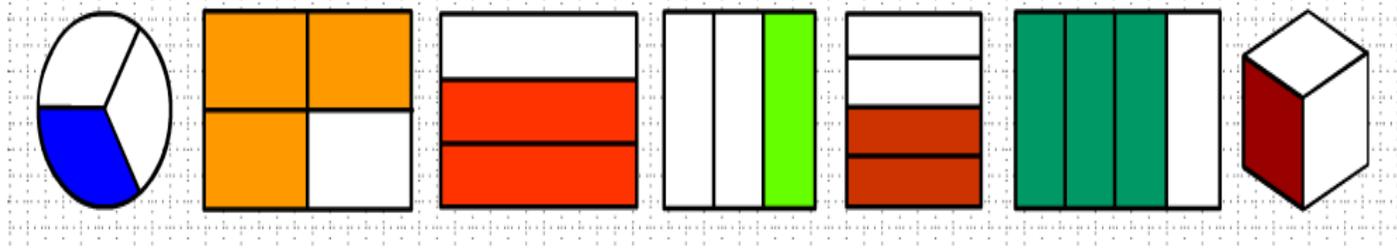
- Se parte del 0 al 2
- El tramo entre 1 y 2 se divide en 8 partes iguales (porque el denominador es 8)
- Se ubica el punto $\frac{7}{8}$ después del 1

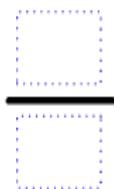
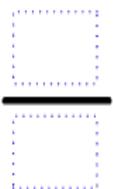
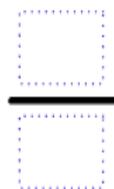
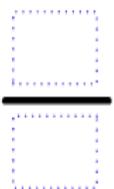
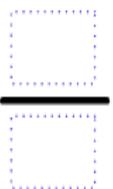
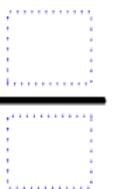


FASE DE EVALUACIÓN

Nivel Básico:

Escribe la fracción que corresponda a la parte coloreada del dibujo:



						
---	---	---	---	--	---	---

Representa las fracciones que se indican coloreando los recuadros que sean necesarios:

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

$$\frac{2}{4}$$

$$\frac{4}{10}$$

$$\frac{8}{12}$$

Nivel Intermedio:



INSTITUCIÓN EDUCATIVA LENINGRADO

Resol. No.2285 de mayo 02 de 2011 Jornada Diurna

Resol. No. 3212 de Julio 01 de 2011 Jornada Nocturna

NIT 816.002.832-0 DANE 166001002886



Indica, para cada fracción, si es **menor**, **igual** o **mayor** que la unidad:

$\frac{3}{8}$	$\frac{2}{7}$	$\frac{9}{9}$	$\frac{8}{3}$	$\frac{7}{8}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{16}{17}$	$\frac{20}{19}$
---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	-----------------	-----------------

Calcula y representa gráficamente los siguientes fraccionarios

$\frac{1}{4}$ de 8

$\frac{1}{3}$ de 12

$\frac{3}{4}$ de 8

$\frac{2}{3}$ de 12

$\frac{1}{6}$ de 18

$\frac{1}{7}$ de 14

$\frac{5}{6}$ de 18

$\frac{2}{7}$ de 14