



COLEGIO PSICOPEDAGÓGICO EL ARTE DEL SABER – GUÍA DE TRABAJO

ASIGNATURA: Matemáticas	GRADO: Sexto	PERIODO: 3	FECHA: 3/08/2020-7/08/2020
-------------------------	--------------	------------	----------------------------



TEMA: Complicación, simplificación de fraccionarios y Recta numérico.

Fecha límite de entrega: 10/08/2020

Clase:

Time: Aug 3, 2020 07:00 AM Bogota

<https://us04web.zoom.us/j/77659824549?pwd=WWZ0anZSRHRsNDJuRWxBcFNiNzBWZz09>

Meeting ID: 776 5982 4549

Passcode: 2MdmNZ

Videos

Parte 1: <https://youtu.be/zU-5ljwT6Hk>

Parte 2: <https://youtu.be/rsYHD-Dychs>

Parte 3: <https://youtu.be/LX6R8oDaM9o>

Complicación

Complicar una fracción es multiplicar tanto el numerador como el denominador por un mismo número.

Ejemplo 1:

Represente gráficamente la fracción $\frac{8}{9}$ y complíquela por 2.

Representación:



Complificación:

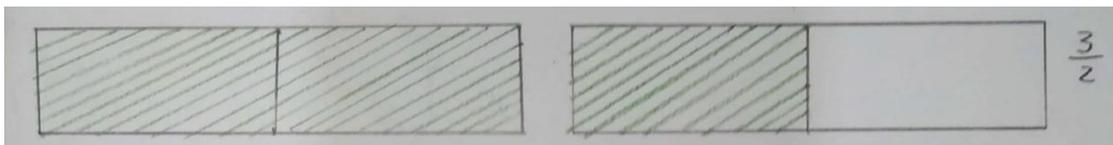
$$\frac{8 \times 2}{9 \times 2} = \frac{16}{18}$$

Representación:



Represente gráficamente la fracción $\frac{3}{2}$ y complíquela por 4.

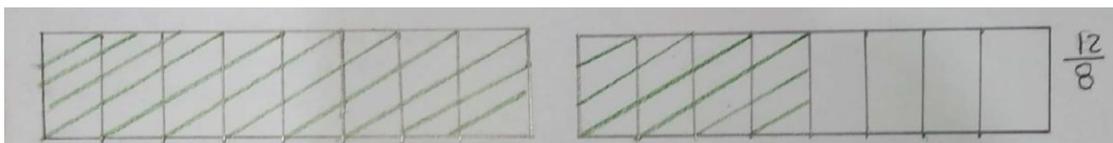
Representación:



Complificación

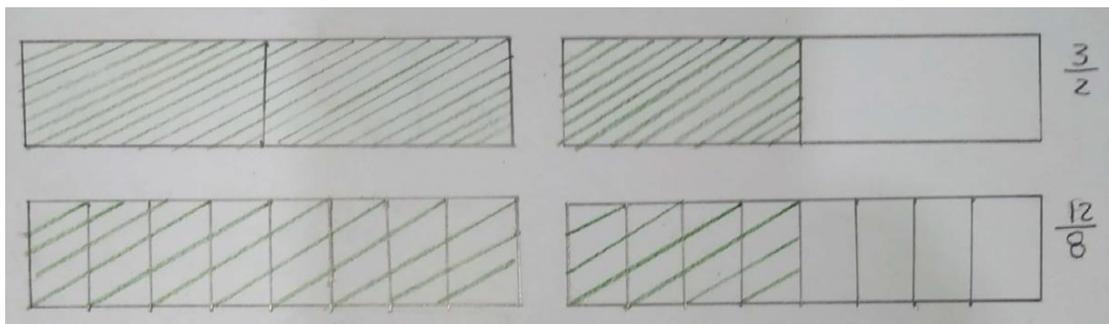
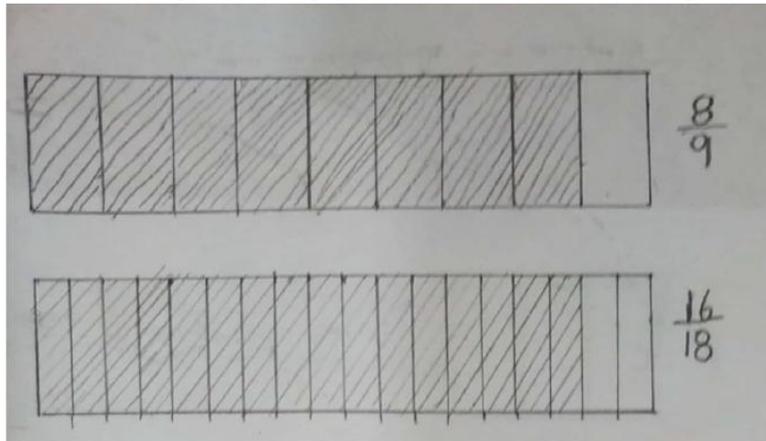
$$\frac{3 \times 4}{2 \times 4} = \frac{12}{8}$$

Representación:





Nota: tener Presente que complicar no genera que la figura crezca; simplemente lo que sucede es que la figura es la misma solo que se divide en mas partes.





Simplificación

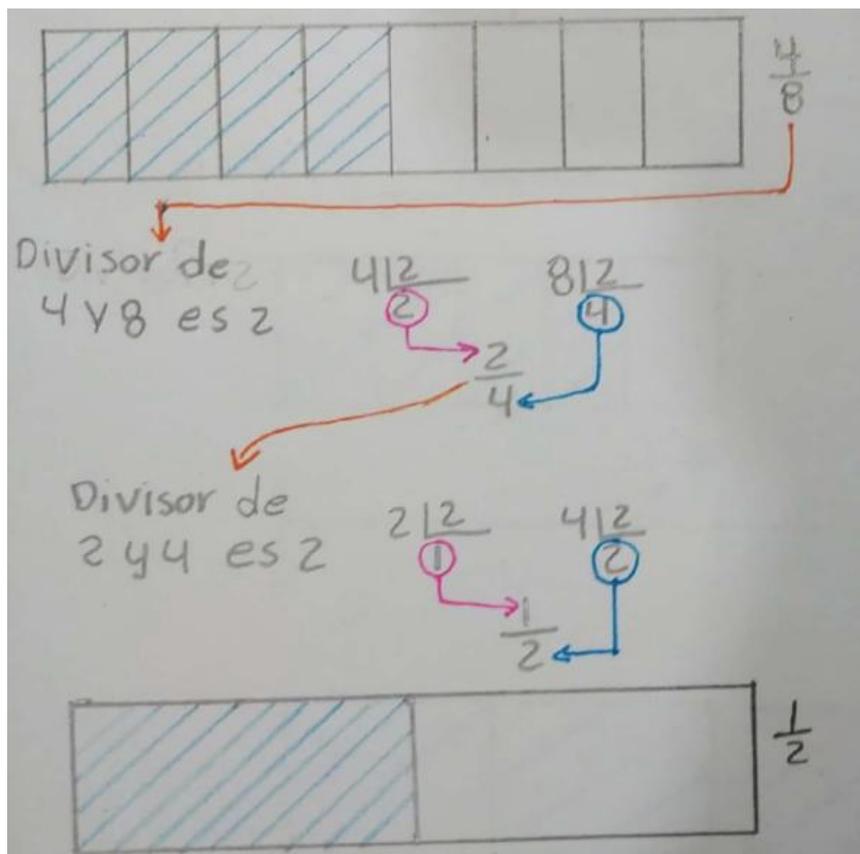
Simplificación es dividir en numerador y el denominador en un divisor común.

Ejemplo1:

Represente gráficamente la fracción $\frac{4}{8}$ y simplifíquela.

Simplificación

El 2 es divisor de 4 y 8; entonces se divide el numerador y el denominador por el número 2.



Ejemplo2:

Represente gráficamente la fracción $\frac{6}{9}$ y simplifíquela.



El 3 es divisor de 4 y 8; entonces se divide el numerado como el denominador por el numero 2

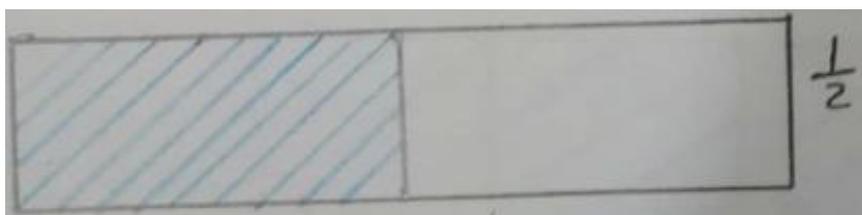
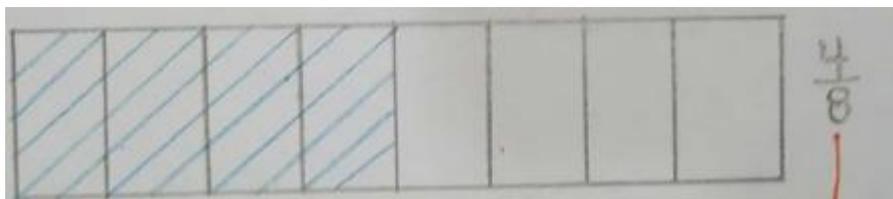
Divisor 6 y 9 es 3

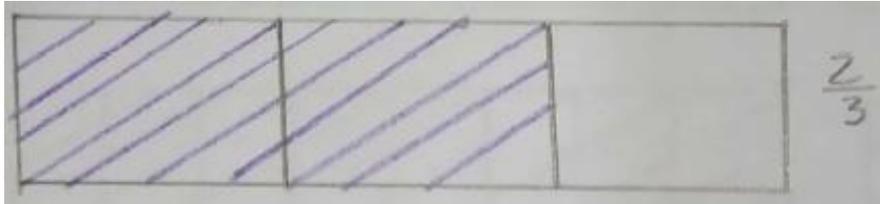
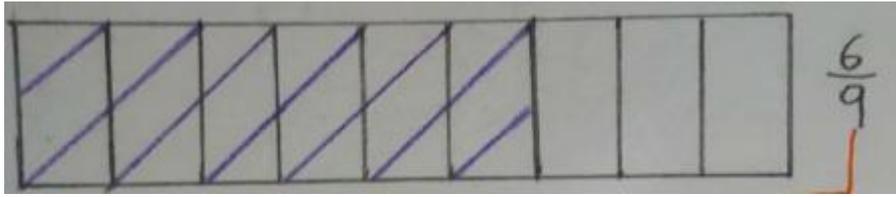
$6 \div 3 = 2$ $9 \div 3 = 3$

como 3 y 2 no tienen divisores en comun, no se puede simplificar más

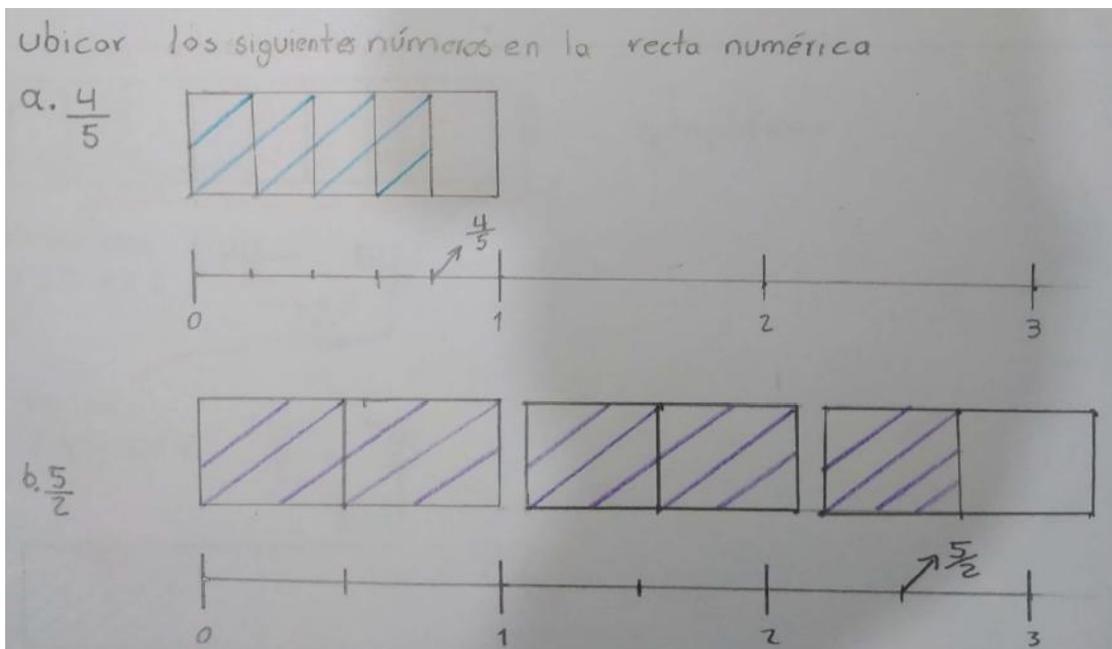
$\frac{2}{3}$

Nota: tener Presente que la simplificación no genera que la figura crezca o se reduzca; simplemente lo que sucede es que la figura es la misma solo que se divide en menos partes.





Recta numérica



Actividad

1. Complicar y gráfica las siguientes Fracciones.

Fracción	Complicado Por	Resultado
$\frac{4}{5}$	2	
$\frac{3}{8}$	3	
$\frac{9}{10}$	9	



$\frac{13}{4}$	7	
$\frac{12}{23}$	4	
$\frac{56}{45}$	9	

2. Simplifique las siguiente fracciones

Fracción	Resultado
$\frac{12}{6}$	
$\frac{30}{25}$	
$\frac{20}{22}$	

3. Represente con dibujos y Ubique las siguiente fracciones en la recta numérica.

Fracción	Representación	Recta numérica
$\frac{3}{4}$		
$\frac{15}{5}$		
$\frac{15}{6}$		