



**COLEGIO DE NUESTRA SEÑORA DEL BUEN
CONSEJO**
ÁREA DE MATEMÁTICAS
GUIA-TALLER No. 1 DE MATEMÁTICAS
3 PERIODO 2017
GRADO 4° (CUARTO)

Elaboró: Mireya Cases.
Revisó: Alfonso Sánchez
(Vo.Bo.):

NOMBRE _____ Fecha: _____ 2017

INDICADOR DE DESEMPEÑO:

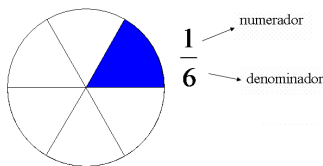
- Reconoce qué es una fracción, sus elementos y es capaz de leerlas.
- Identifica fracciones propias e impropias y números mixtos.
- Resuelve las operaciones entre conjuntos y las diferencia
- Haya fracciones equivalentes.

TEMAS: fracción de unidad, lectura de fracciones, fracción de un conjunto, fracciones propias e impropias, números mixtos y fracciones equivalentes.

Criterio	Especificaciones	Peso evaluativo
Realización	Se realizan las actividades propuestas en la guía, tanto en el aula como en casa.	4 %
Corrección	Se atiende a la corrección de cada actividad. Se marca su correcta solución o se indica y modifica si está mal realizada.	4 %
Presentación	Se valorará el orden y limpieza en el cuaderno.	2 %

A. Fracción de unidad.

Una fracción es un número que representa una o varias partes iguales de una unidad. La fracción está formada por dos términos:

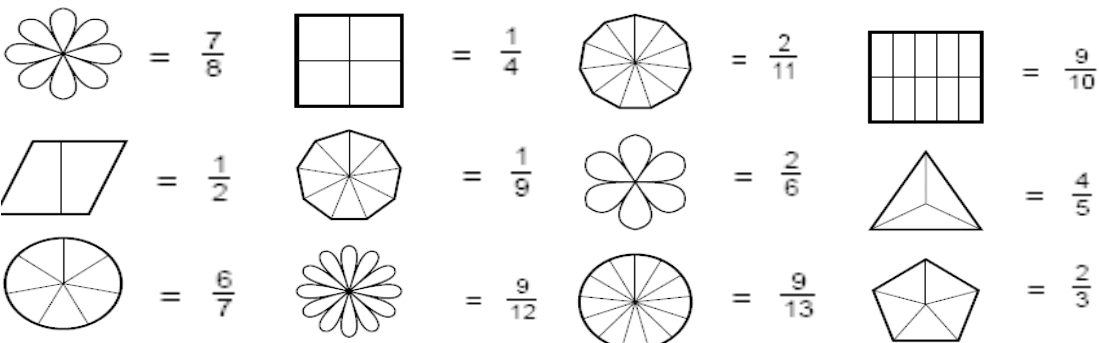


Numerador: indica cuantas partes se toman de la unidad.

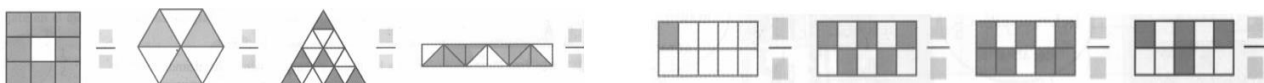
Denominador: indica el total de partes iguales en que se ha dividido la unidad.

Actividades:

1. Representa estas fracciones coloreando las figuras.



2. Indica qué fracción representa la parte coloreada:



3. Completa la tabla.

	Numerador	Denominador	Fracción
Dividimos una torta en 8 trozos iguales y comemos 3.			
De 10 conjuntos de zapatos uso 4.			
De 10 páginas de la guía hemos hecho la mitad.			

B. Lectura de fracciones.

Para leer una fracción, se nombra primero el número que ocupa el numerador y, después, se expresa el denominador de la siguiente forma:

Denominador	Se lee	Denominador	Se lee
2	Medios	7	Séptimos
3	Tercios	8	Octavos
4	Cuartos	9	Novenos
5	Quintos	10	Décimos
6	Sextos	11	Onceavos

Cuando el denominador es mayor que 10, le añadimos la terminación “avos” al nombre del número.

$\frac{6}{14}$ seis catorceavos

$\frac{12}{26}$ doce veintiseisavos

Actividades:

4. Escribe las siguientes fracciones y represéntalas.


Ocho novenos


Seis onceavos

Cuatro dieciseisavos

Un décimo

5. Completa la tabla

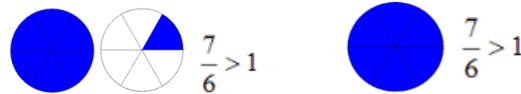
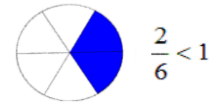
Representación	Numerador	Denominador	Fracción	lectura
			$\frac{4}{4}$	
	5	18		
				Cuatro séptimos
				
			$\frac{7}{12}$	

C. Fracción de un conjunto.

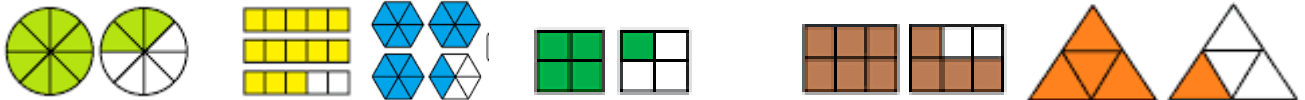
Se utiliza para representar una o varias partes de un conjunto.

- ✓ Fracciones propias: el numerador es menor que el denominador. Es decir, es menor que la unidad.
- ✓ Fracciones impropias: el numerador es mayor que el denominador. Es decir, es mayor que la unidad. Por ejemplo:



Actividades:

6. Indica en forma de fracción la parte de un todo o la unidad que representa cada figura. Después, di si es propia o impropia.



7. Escribe las fracciones dictadas y rodea las propias verdes y las impropias azul.

D. Fracciones equivalentes:

Dos fracciones son equivalentes si representan la misma cantidad. ¿Cómo podemos saberlo? Multiplicamos o dividimos el numerador y el denominador por el mismo número. Por ejemplo:

Por amplificación

Multiplica el numerador y el denominador de la fracción por un mismo número. La nueva fracción es equivalente a la primera.

$$\frac{6}{9} = \frac{6 \times 2}{9 \times 2} = \frac{12}{18} \quad \frac{6}{9} = \frac{12}{18}$$

Por simplificación

Divide el numerador y el denominador de la fracción por un mismo número. La nueva fracción es equivalente a la primera.

$$\frac{6}{9} = \frac{6 : 3}{9 : 3} = \frac{2}{3} \quad \frac{6}{9} = \frac{2}{3}$$

Las fracciones $\frac{6}{9}$, $\frac{12}{18}$ y $\frac{2}{3}$ son equivalentes.

Para comprobar si dos fracciones son equivalentes, multiplicamos sus términos en cruz y ha de dar el mismo resultado. Por ejemplo:

$$\frac{6}{9} \times \frac{12}{18} = \frac{6 \times 12}{9 \times 18} = \frac{108}{108}$$

$$\frac{6}{9} \times \frac{2}{3} = \frac{6 \times 2}{9 \times 3} = \frac{12}{27}$$

Actividades:

8. Obten fracciones equivalentes a partir de las dadas:

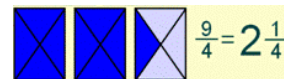
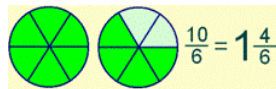
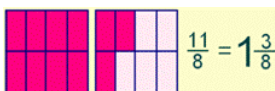
$$\frac{3}{4} \quad \frac{5}{8} \quad \frac{11}{15} \quad \frac{8}{9} \quad \frac{35}{100} \quad \frac{24}{36} \quad \frac{49}{63} \quad \frac{20}{50}$$

9. Comprueba si estas fracciones son equivalentes.

$$\frac{2}{4} \text{ y } \frac{8}{16} \quad \frac{5}{9} \text{ y } \frac{15}{18} \quad \frac{6}{7} \text{ y } \frac{36}{42} \quad \frac{7}{8} \text{ y } \frac{59}{48} \quad \frac{9}{13} \text{ y } \frac{27}{39} \quad \frac{14}{5} \text{ y } \frac{42}{15}$$

E. Números mixtos.

Los números mixtos los utilizamos para representar fracciones impropias. Están formados por un número que representa las unidades completas y por una fracción propia. Por ejemplo:



Actividades:

10. Escribe la fracción que representa la parte coloreada. Después, expresa la fracción en forma de número mixto.



11. Colorea la fracción que se indica y escríbela en forma de número mixto.

$\frac{5}{3}$	▶		_____	$\frac{15}{4}$	▶		_____
$\frac{13}{5}$	▶		_____	$\frac{13}{2}$	▶		_____

12. Escribe estas fracciones como números mixtos y representalas.

$$\frac{8}{3} \qquad \frac{24}{5} \qquad \frac{13}{4} \qquad \frac{9}{7}$$

