



5° BÁSICO GUIA N° 20 DE MATEMATICA

Nombre			N° de lista	
Curso	5° Básico A-B-C	Fecha	Semana del 31 de agosto al 04 de septiembre.	
Objetivo de Aprendizaje				
OA 7. Demostrar que comprenden las fracciones propias • representándolas de manera concreta, pictórica y simbólica • creando grupos de fracciones equivalentes • simplificando y amplificando de manera concreta, pictórica y simbólica, de forma manual y/o con software educativo				
Contenidos			Habilidades	
.Fracciones propias: Términos, lectura y escritura, representación. Fracciones equivalentes: amplificar y simplificar.			Representar, comunicar, argumentar y resolver.	

RECUERDA:

Una fracción está compuesta de un **numerador** y un **denominador**. El denominador representa las **partes** en que se ha dividido el **entero** o **todo** y el numerador, las partes que se consideran de ese todo.

Ejemplo:

Un queque es trozado en 8 partes iguales y Marcela se come 2 trozos.



$$\frac{2}{8}$$

Numerador

Denominador

El **todo** o **entero** es el queque.

Se ha trozado en 8 **partes** iguales.

Marcela comió 2 trozos, por lo tanto, comió $\frac{2}{8}$ del queque.

Ejercicios de aplicación:

Completa la tabla. Considera la fracción que representa la parte pintada de cada diagrama.

Representación	Fracción	Numerador	Denominador

RECUERDA:

Una fracción es **PROPIA** si su numerador es menor que el denominador.

Ejemplo: 4/8

Una fracción es igual a la **UNIDAD** si su numerador es igual al denominador.

Ejemplo: 5/5

Ejercicios de aplicación:

Encierra con color verde las fracciones que son propias, y con color rojo las fracciones que son equivalentes a la unidad.

$$\frac{6}{7} \quad \frac{3}{4} \quad \frac{100}{100} \quad \frac{7}{6} \quad \frac{27}{12} \quad \frac{8}{19} \quad \frac{7}{4}$$
$$\frac{13}{13} \quad \frac{5}{4} \quad \frac{7}{2} \quad \frac{65}{54} \quad \frac{14}{49} \quad \frac{3}{8} \quad \frac{2}{5}$$

Recuerda:

Para leer y escribir fracciones se nombra primero el número que corresponde al numerador y luego, el que corresponde al denominador, expresado de la siguiente forma:

Si el denominador es:

2, se lee medios	7, se lee séptimos
3, se lee tercios	8, se lee octavos
4, se lee cuartos	9, se lee novenos
5, se lee quintos	10, se lee décimos
6, se lee sextos	100, se lee centésimos

Ejemplos:

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

se lee cuatro séptimos.

$$\frac{20}{100}$$

se lee veinte centésimos.

Ejercicios de aplicación:

Escribe como se leen las siguientes fracciones.

- a. $\frac{5}{6}$ ▶
- b. $\frac{12}{100}$ ▶
- c. $\frac{8}{10}$ ▶
- d. $\frac{3}{4}$ ▶
- e. $\frac{5}{8}$ ▶

Escribe la fracción correspondiente.

a. Cinco cuartos ▶

b. Tres quintos ▶

c. Dos séptimos ▶

d. Cinco milésimos ▶

e. Cinco treintavos ▶

f. Diecisiete tercios ▶

g. Veinticinco novenos ▶

h. Dos veintiunavos ▶

i. Tres centésimos ▶

Recuerda:

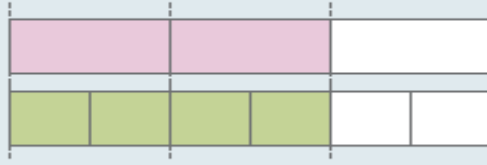
Dos fracciones son equivalentes cuando representan la misma parte de un todo, pero tienen diferente numerador y denominador.

Ejemplo:

Las fracciones

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

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



Ambas fracciones representan la misma parte, por lo tanto $\frac{2}{3}$ y $\frac{4}{6}$ son fracciones equivalentes.

Ejercicios de aplicación:

Observa y responde



• ¿Qué fracción representó cada niño?



• Al observar las representaciones, ¿hay alguna similitud entre ellas? Explica.

• ¿Es correcto afirmar que las tres fracciones representan la misma porción del entero? Explica.

Sí No

, porque

Marca con un si las representaciones son equivalentes.

a.

b.

Representa las siguientes fracciones y encierra con un si son equivalentes.

a. $\frac{1}{2}$ y $\frac{1}{4}$

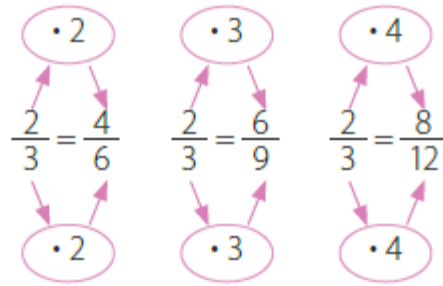
c. $\frac{2}{4}$ y $\frac{3}{6}$

b. $\frac{1}{2}$ y $\frac{5}{10}$

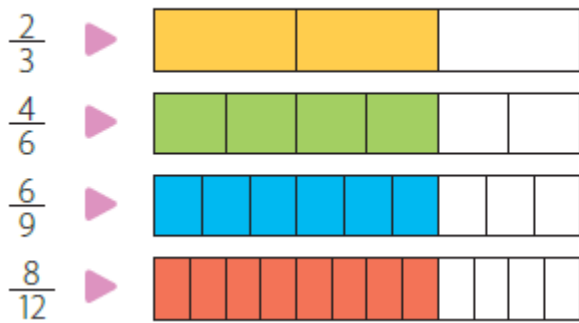
d. $\frac{2}{6}$ y $\frac{6}{8}$

Recuerda:

También puedes obtener fracciones equivalentes **amplificando** una fracción. Esto consiste en **multiplicar** su numerador y su denominador por un mismo número distinto de cero.



Observa la representación de cada fracción en un mismo diagrama.



A partir de estas representaciones, es posible determinar que $\frac{2}{3} = \frac{4}{6} = \frac{6}{9} = \frac{8}{12}$.

Ejercicios de aplicación:

1.- **AMPLIFICA** por 5 cada una de las siguientes fracciones, para encontrar fracciones equivalentes.

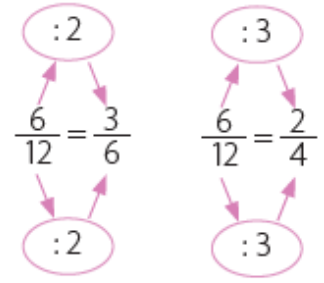
- a. $\frac{3}{8}$
- b. $\frac{7}{10}$
- c. $\frac{9}{9}$
- d. $\frac{2}{6}$

2.- **Completa la siguiente tabla:**

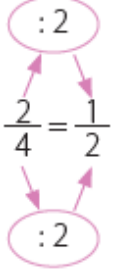
Fracción	Amplificar X 3	Fracción Equivalente
$\frac{3}{4}$		
$\frac{6}{8}$		
$\frac{3}{18}$		

RECUERDA:

También puedes obtener fracciones equivalentes **simplificando** una fracción. Esto consiste en **dividir** su numerador y su denominador por un mismo número, mayor que 1 y que sea divisor de ambos.



- ¿Puedes continuar simplificando la fracción $\frac{2}{4}$?



► $\frac{1}{2}$ es la **fracción irreducible** de $\frac{2}{4}$, porque no se puede dividir su numerador ni su denominador por un mismo número mayor que 1 que sea divisor de ambos.

Ejercicios de aplicación:

Simplifica cada fracción hasta que resulte una fracción irreducible.

a. $\frac{40}{50}$ ►

e. $\frac{35}{55}$ ►

b. $\frac{18}{24}$ ►

f. $\frac{36}{48}$ ►

c. $\frac{15}{18}$ ►

g. $\frac{27}{81}$ ►

d. $\frac{21}{24}$ ►

h. $\frac{34}{26}$ ►

Marca con un ✓ aquellos casos en que se realizó correctamente la simplificación; y con una ✗ los que se simplificó incorrectamente.

a. $\frac{45}{90}$ al simplificar por 3 resulta $\frac{15}{30}$

c. $\frac{42}{12}$ al simplificar por 6 resulta $\frac{7}{2}$

b. $\frac{33}{132}$ al simplificar por 11 resulta $\frac{3}{13}$

d. $\frac{12}{54}$ al simplificar por 6 resulta $\frac{6}{27}$

RECUERDA: Puedes consultar las dudas al correo:

agricastroespina@hotmail.com

Los días miércoles desde las 15.00 a las 16.30 HRS.

FELICITACIONES!!!

Tarea finalizada

