

## GUIA 2 DE FRACCIONES 5º BASICO

OA 7: Identificar y hallar fracciones equivalentes.

### Comparar fracciones con igual y distinto denominador

#### EJEMPLO 1:

Dos fracciones son equivalentes cuando al dibujarlas en un diagrama ocupan la misma cantidad de espacio.



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



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

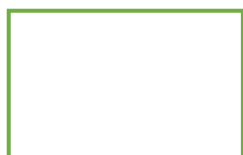
Si te fijas las dos fracciones están dibujadas en diagramas del mismo tamaño, no se escriben igual, pero si los comparan tienen la misma cantidad de espacio pintada. Esto quiere decir que son equivalentes.

El símbolo de equivalente es = No equivalente  $\neq$

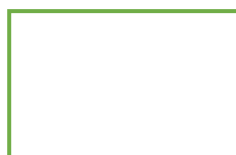
Por lo tanto  $\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$  SON EQUIVALENTES.

I.- OBSERVA EL EJEMPLO ANTERIOR Y DIBUJA CADA FRACCION Y DETERMINA SI SON O NO EQUIVALENTES.

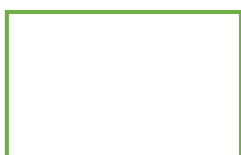
1)  $\frac{2}{3}$



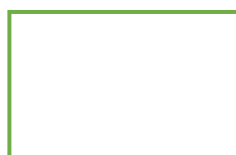
$\frac{1}{7}$



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



$\frac{4}{6}$



3)

$$\frac{5}{6}$$



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



4)

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



$$\frac{1}{9}$$



**EJEMPLO 2:**

$$\frac{3}{5} \quad \begin{array}{l} \nearrow \\ \searrow \end{array} \quad \frac{6}{10}$$

$$\underbrace{3 \cdot 10}_{30} \quad \text{Y} \quad \underbrace{5 \cdot 6}_{30} = 30$$

a) Multiplicamos cruzado.

b) Si los productos (resultado de la multiplicación) son iguales entonces las fracciones son equivalentes.

ENTONCES  $\frac{3}{5} = \frac{6}{10}$  SON EQUIVALENTES

II.- OBSERVA EL EJEMPLO ANTERIOR, MULTIPLICA CRUZADO Y CONTESTA SI SON O NO EQUIVALENTES LAS FRACCIONES.

$$\frac{1}{2} = \frac{2}{4} \quad \frac{3}{5} \neq \frac{6}{8}$$

$$\frac{3}{5} \quad \text{=} \quad \frac{9}{15}$$

$$\frac{4}{21} \quad \text{ } \quad \frac{1}{7}$$

$$\frac{2}{7} \quad \text{ } \quad \frac{8}{28}$$

$$\frac{12}{20} \quad \text{ } \quad \frac{3}{2}$$

$$\frac{4}{9} \quad \text{ } \quad \frac{20}{45}$$

$$\frac{5}{6} \quad \text{ } \quad \frac{25}{30}$$

$$\frac{9}{12} \quad \text{ } \quad \frac{7}{23}$$

$$\frac{6}{18} \quad \text{ } \quad \frac{3}{36}$$

$$\frac{4}{7} \quad \text{ } \quad \frac{10}{70}$$

$$\frac{7}{32} \quad \text{ } \quad \frac{1}{8}$$

edufichas.com

### COMPARAR FRACCIONES CON IGUAL DENOMINADOR.

Comparar fracciones consiste en saber cual es mayor y cual es menor se usan los símbolos:  $>$  mayor que y  $<$  menor que.

**EJEMPLO 3:**  $\frac{2}{7} > \frac{5}{7}$

Cuando las fracciones son de igual denominador (el de abajo) la fracción mayor es aquella que tiene el numerador mayor (el de arriba)

NOTA: Esto es solo para fracciones con igual denominador.

III.- OBSERVA EL EJEMPLO ANTERIOR Y COMPLETA CON  $>$  O  $<$  SEGÚN CORRESPONDA.

1)  $\frac{3}{4}$        $\frac{1}{4}$

2)  $\frac{3}{7}$        $\frac{6}{7}$

3)  $\frac{9}{10}$        $\frac{3}{10}$

4)  $\frac{5}{12}$        $\frac{9}{12}$

5)  $\frac{7}{15}$        $\frac{11}{15}$

6)  $\frac{5}{13}$        $\frac{7}{13}$

### COMPARAR FRACCIONES CON DIFERENTE DENOMINADOR.

**EJEMPLO 4:**  $\frac{2}{7}$        $\frac{5}{7}$

Multiplicamos primero  $2 \cdot 7 = 14$  representa la primera fracción.

Multiplicamos en segundo lugar  $7 \cdot 5 = 35$  representa la segunda fracción.

El 14 representa la primera fracción y el 35 a la segunda fracción. Por lo

tanto  $\frac{2}{7} > \frac{5}{7}$

IV.- OBSERVA EL EJEMPLO ANTERIOR, MULTIPLICA CRUZADO Y ESCRIBE EL SIGNO  $>$  O  $<$  SEGÚN CORRESPONDA.

NO OLVIDES QUE SIEMPRE SE EMPIEZA A MULTIPLICAR DESDE ARRIBA HACIA ABAJO Y ESE RESULTADO REPRESENTA LA PRIMERA FRACCION. OBSERVA EL EJEMPLO .

1)  $\frac{2}{3}$        $\frac{3}{4}$

2)  $\frac{3}{5}$        $\frac{1}{7}$

3)  $\frac{4}{7}$        $\frac{3}{5}$

4)  $\frac{1}{4}$        $\frac{5}{6}$

5)  $\frac{5}{6}$        $\frac{2}{9}$

6)  $\frac{7}{10}$        $\frac{1}{2}$

V.- MULTIPLICA CRUZADO LAS FRACCIONES DEL PROBLEMA Y CONTESTA.

1) Jaime sube  $\frac{7}{8}$  metros de una escalera. Francisco sube  $\frac{3}{5}$  metros de la misma escalera. ¿Quién sube más alto en la escalera?

2) Angela lleva realizada  $\frac{3}{5}$  de su tarea de matemáticas y Gabriel lleva realizado  $\frac{1}{4}$  de la misma tarea. ¿Quién lleva menos tarea de matemática realizada?

- 3) Un ciclista chileno lleva recorrido  $\frac{7}{9}$  del total del circuito de la carrera y un Ciclista Brasileño lleva recorrido  $\frac{2}{5}$  del circuito de la misma carrera. Quien está más cerca de la meta?