



INSTITUCION EDUCATIVA FRANCISCO MOLINA SANCHEZ

Asignatura: Matemática
2 PERIODO – Grado 5°
Guía No.1:(Abril 19 al 30)

Grupo

01
02
03

Docente

Docente 1: Doralba Morelo - 3174535896
Docente 2: Martha Palomino- 3135125490
Docente 3: Fabián Araujo - 3117805990

Contenidos para el Aprendizaje

Objetivo: Identifica y halla fracciones equivalentes utilizando el método de la amplificación

Tema: Fracciones equivalentes

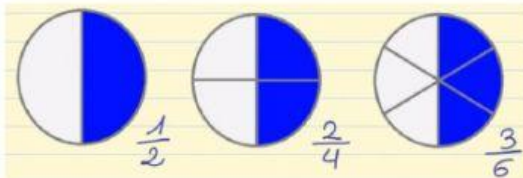
Pregunta mediadora...

¿Reconoces cuándo una fracción es equivalente?

Contenido

Son aquellas fracciones que representan una misma cantidad, aunque el numerador y el denominador sean diferentes.

Ejemplo:



La primera figura está dividida en dos partes y hemos coloreado una de ellas. Por lo tanto, su fracción será $\frac{1}{2}$.

La segunda figura la hemos dividido en 4 partes y hemos coloreado dos. Por lo tanto, su fracción será $\frac{2}{4}$.

Y la tercera figura la hemos dividido en 6 partes y hemos coloreado 3, por lo que su fracción será $\frac{3}{6}$.

Si te fijas la parte coloreada en todas las figuras es la misma, aunque las fracciones son diferentes.

Es decir, las tres fracciones dan el mismo resultado, son **equivalentes**.

¿Cómo sabemos si dos fracciones son equivalentes?

Lo son si los productos del numerador de una y el denominador de la otra son iguales, es decir, productos cruzados.

Vamos a ver unos ejemplos:

Comprobemos si $\frac{2}{5}$ y $\frac{4}{10}$ son equivalentes.



INSTITUCION EDUCATIVA FRANCISCO MOLINA SANCHEZ

Asignatura: Matemática
2 PERIODO – Grado 5°
Guía No.1:(Abril 19 al 30)

Grupo

01

02

03

Docente

Docente 1: Doralba Morelo - 3174535896

Docente 2: Martha Palomino- 3135125490

Docente 3: Fabián Araujo - 3117805990

$$\frac{2}{5} \text{ y } \frac{4}{10} \quad 2 \times 10 = 20 \quad 5 \times 4 = 20 \quad \checkmark$$

Para ello multiplicamos el numerador de una de las fracciones por el denominador de la otra.

$$2 \times 10 = 20$$

$$5 \times 4 = 20$$

Como el resultado es el mismo, podemos decir que $\frac{2}{5}$ y $\frac{4}{10}$ sí son fracciones equivalentes.

Podemos calcular fracciones equivalentes utilizando el método de la **amplificación**, es decir, multiplicando numerador y denominador por el mismo número.

Por ejemplo:

$$\frac{1}{3} \times 2 = \frac{2}{6} \quad \frac{1}{3} \times 3 = \frac{3}{9} \quad \frac{1}{3} \times 4 = \frac{4}{12} \quad \frac{1}{3} \times 12 = \frac{12}{36}$$

Actividad 1: Resuelve en tu cuaderno y determina si cada pareja de fracciones es o no equivalente. Escribe **E** dentro del círculo si es equivalente y **NE** si no es equivalente

$$\frac{4}{21} \bigcirc \frac{1}{7}$$

$$\frac{9}{12} \bigcirc \frac{7}{23}$$

$$\frac{2}{7} \bigcirc \frac{8}{28}$$

$$\frac{6}{18} \bigcirc \frac{3}{36}$$

$$\frac{12}{20} \bigcirc \frac{3}{2}$$

$$\frac{4}{7} \bigcirc \frac{10}{70}$$

$$\frac{4}{9} \bigcirc \frac{20}{45}$$

$$\frac{7}{32} \bigcirc \frac{1}{8}$$



INSTITUCION EDUCATIVA FRANCISCO MOLINA SANCHEZ

Asignatura: Matemática
2 PERIODO – Grado 5°
Guía No.1:(Abril 19 al 30)

Grupo

01
02
03

Docente

Docente 1: Doralba Morelo - 3174535896
Docente 2: Martha Palomino- 3135125490
Docente 3: Fabián Araujo - 3117805990

Actividad 2: Halla fracciones equivalentes a partir de las siguientes fracciones utilizando el método de la **amplificación**.

$$\frac{1}{7}$$

$$\frac{3}{5}$$

$$\frac{7}{8}$$

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

$$\frac{8}{9}$$

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

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

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

$$\frac{5}{9}$$

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

Actividad 3: Estudia las tablas de multiplicar para que se te haga más fácil resolver las actividades propuestas.