



Clase de Matemática N° 12
Quinto básico B.



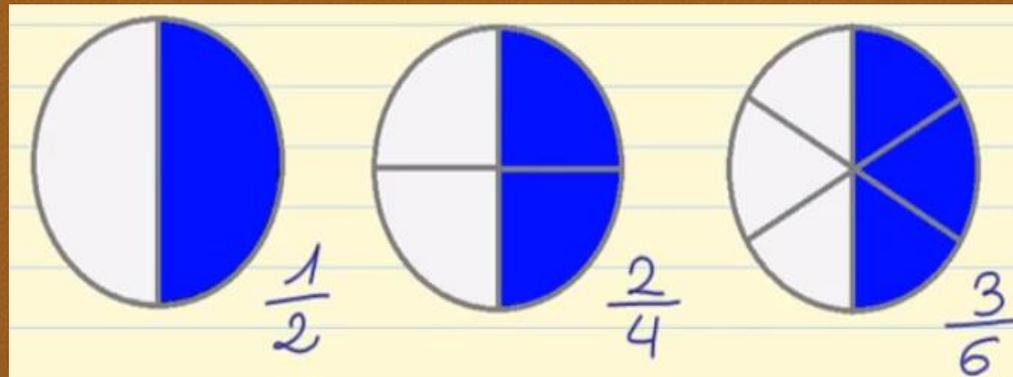
Asignatura: Educación Matemática.

Curso: 5° básico B.

Docente: Nicole Bravo C.

Clase N° 12

"FRACCIONES EQUIVALENTES"



Panguipulli, 03 de septiembre de 2020.-

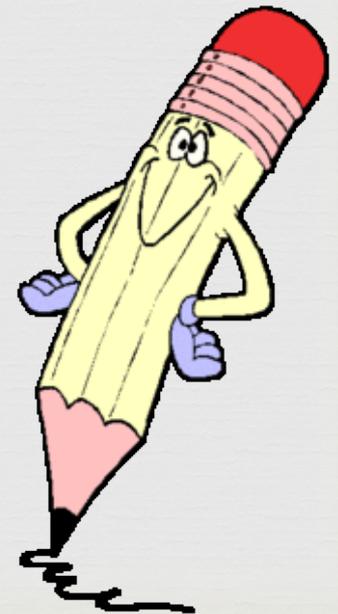
03/09/2020

OBJETIVO:



Explicar e identificar fracciones equivalentes por amplificación y simplificación.

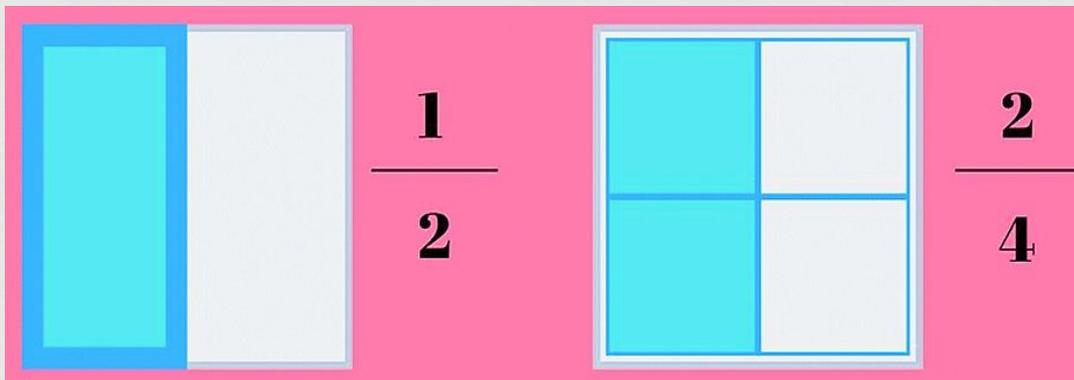
Registrar
en el
cuaderno



¿Qué son las fracciones equivalentes?

Registrar
en el
cuaderno

Son aquellas fracciones que representan la **misma cantidad**.



¿Cómo podemos identificar cuando una fracción es equivalente?

Registrar en el cuaderno SOLO EL PÁRRAFO

Para verificar si dos o más fracciones son equivalentes, lo podemos hacer de 4 formas diferentes, destacando sobre ellas, la amplificación y la simplificación.



“Amplificar”



Registrar
en el
cuaderno

$$\frac{4}{10} \xrightarrow{\cdot 2} \frac{8}{20}$$

Consiste en **multiplicar** el numerador y denominador por el **mismo número**.

Al amplificar una fracción por algún número, el resultado que se obtenga, es equivalente con la fracción inicial.

“Simplificar”



Consiste en **dividir** el numerador y denominador por el **mismo número**.

$$\frac{72}{48} \xrightarrow{\div 2} \frac{36}{24}$$

Registrar en el cuaderno

Al simplificar una fracción por algún número, el resultado que se obtenga, es equivalente con la fracción inicial.

“Multiplicar cruzado”



$$\frac{2}{5} \times \frac{6}{15} = \frac{30}{30}$$

Al multiplicar cruzado, si el resultado es el **mismo**, en numerador y denominador, hablamos de **fracciones equivalentes**.



“Comparando los decimales”

$$\left. \begin{array}{l} \frac{4}{5} \\ \frac{16}{20} \end{array} \right\} \left. \begin{array}{l} 4 \div 5 = 0,8 \\ 16 \div 20 = 0,8 \end{array} \right\}$$

Si al comparar el decimal obtenido de la división del numerador por el denominador estos son iguales, nos encontramos frente a fracciones equivalentes.

Actividad.



Registrar
en el
cuaderno

1- Amplifica las siguientes fracciones por 3.

a) $\frac{2}{4} =$

b) $\frac{1}{7} =$

2- Amplifica las siguientes fracciones por 6.

a) $\frac{4}{6} =$

b) $\frac{5}{9} =$

3- Escribe el número en el numerador y denominador por el cual se amplificó cada fracción.

a) $\frac{2}{9} \frac{\boxed{x}}{\boxed{x}} = \frac{6}{27}$

b) $\frac{3}{6} \frac{\boxed{x}}{\boxed{x}} = \frac{21}{42}$

4- Completa las siguientes simplificaciones.

$$\text{a) } \frac{8}{12} : 4 =$$

$$\text{b) } \frac{9}{18} : 3 =$$



Registrar
en el
cuaderno

5- Escribe el número en el numerador y denominador por el cual se **simplificó** cada fracción.

$$\text{a) } \frac{24}{30} \begin{array}{l} \boxed{:} \\ \boxed{:} \end{array} = \frac{4}{5}$$

$$\text{b) } \frac{18}{36} \begin{array}{l} \boxed{:} \\ \boxed{:} \end{array} = \frac{1}{2}$$

6- Comprueba si las siguientes fracciones son equivalentes o no, multiplicando cruzado.

$$\text{a) } \frac{2}{6} = \frac{6}{18}$$

$$\text{b) } \frac{3}{8} = \frac{12}{36}$$