



Colegio Juan bautista Durán
Lo Moreno 070 El Bosque
MATEMATICAS
22 DE JUNIO

1° CICLO MATEMÁTICAS

ACTIVIDAD, LOS NUMEROS RACIONALES.

INDICACIONES:

RESOLVER EN SU CUADERNO O EN ESTA GUIA LAS SIGUIENTES PREGUNTAS. EXPLIQUE SUS CALCULOS.

Transformación de un decimal de periodo cero a fracción



Ejemplo:

$$2,45 = \frac{245}{1.00} = \frac{245 : 5}{100 : 5} = \frac{49}{20}$$



Descripción del proceso

Se escribe el número completo en el numerador (sin coma) y en el denominador se escribe una potencia de 10, con tantos ceros como decimales tenga el número decimal. Luego se simplifica hasta llegar a una fracción irreducible.



ACTIVIDAD

Aplique lo anterior y transforme el número decimal 0,583 a fracción y escriba el proceso que usó para transformarlo:



Actividad en el cuaderno

Transforme a fracción los números decimales:

a) 6,125

b) 1,0035

c) 0,000302

d) -10,75



TRANSFORMACIÓN DE UN DECIMAL DE PERÍODO DISTINTO DE CERO A FRACCIÓN

1) Sin anteperíodo

Para **transformar un decimal sin anteperíodo a fracción**, en el numerador se escribe la diferencia entre el número sin coma, desde el entero hasta incluir un período completo, y el número formado por los dígitos que anteceden al período.

En el denominador: se escriben tantos nueves como dígitos tenga el período.

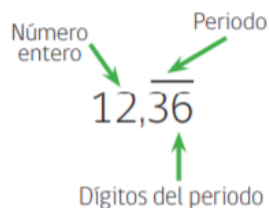


Ejemplo:

$$12,\overline{36} = \frac{1.236 - 12}{99} = \frac{1.224 : 3}{99 : 3} = \frac{408 : 3}{33 : 3} = \frac{136}{11}$$



Partes de un decimal sin anteperíodo



ACTIVIDAD

Resuelva los siguientes ejercicios:

a) Escriba como fracción : $5,\overline{34}$

b) Escriba como fracción : $123,\overline{21}$

c) Explique cómo transformó cada número decimal a fracción:

.....



Actividad en el cuaderno

Transforme estos números a fracción:

a) $2,\overline{27}$

b) $0,\overline{012}$

c) $11,\overline{335}$

d) $-7,\overline{007}$



2) Con anteperíodo

Para transformar un decimal con anteperíodo a fracción, en el numerador se escribe la diferencia entre el número sin coma, desde el entero hasta incluir un período completo, y el número formado por los dígitos desde el entero hasta el último dígito del anteperíodo. En el denominador se escriben tantos nueves como dígitos tenga el período.



Ejemplo:

$$1,1\overline{24} = \frac{1,124 - 11}{990} = \frac{1,113 :^3}{990 :^3} = \frac{371}{330}$$



Partes de un decimal con anteperíodo:



ACTIVIDAD

Explique cómo aplicó el proceso:

.....

.....



ACTIVIDAD

Resuelva los siguientes ejercicios:

a) Escriba como fracción : $8,21\overline{34} =$

b) Escriba como fracción : $0,010\overline{25} =$

c) Explique cómo transformó cada número decimal a fracción:

.....



Actividad en el cuaderno

Transforme estos números a fracción:

a) $0,01\overline{02}$

b) $11,3\overline{55}$

c) $3,10\overline{7}$

d) $0,1054\overline{38}$