



Tema N°5 -Expresiones decimales exactas y periódicas-

Para obtener la expresión decimal de debe dividir el numerador con el denominador.

Ejemplo: $\frac{2}{5}$ \longrightarrow $20 \overline{) 5}$
 $0 \swarrow 0,4 \longrightarrow$ Expresión decimal

Expresión decimal exacta	Expresión decimal periódica	
Las expresiones decimales Exactas tienen un número finito de cifras.	Las expresiones decimales Periódicas tienen infinitas cifras decimales que se repiten periódicamente. Pueden ser	
El período NO aparece. El resto de la división es CERO	Pura	Mixta
	El período aparece inmediatamente después de la coma. 	El período NO aparece inmediatamente después de la coma, hay una parte que se repite llamada parte no periódica Parte decimal NO periódica

Conversión de expresiones decimales en fracciones

Expresiones decimales exactas a fracción

$$2,3 = \frac{23}{10}$$

$$2,53 = \frac{253}{100}$$

$$0,023 = \frac{23}{1000}$$



Escribimos como numerador el número dado sin la coma y como denominador la unidad (1) seguida de tantos ceros como cifras decimales tenga el número.

Expresión decimal periódica pura a fracción

$$1,\overline{3} = \frac{13 - 1}{9} = \frac{12}{9}$$

$$91,\overline{37} = \frac{9137 - 91}{99} = \frac{9046}{99}$$

Escribimos como numerador el número dado sin la coma **MENOS** la parte entera (si hubiera) y como denominador tantos **9** como cifras decimales tenga el período.

- Con un arco (\frown) se representa la parte periódica

Expresión decimal periódica mixta a fracción

$$1,2\overline{6} = \frac{126 - 12}{90} = \frac{114}{90}$$

$$1,23\overline{25} = \frac{12325 - 123}{9900} = \frac{12202}{9900}$$

Escribimos como **numerador** el número dado sin la coma **MENOS** la parte del número sin arco y como **denominador** tantos nueves (9) como cifras decimales tenga el período seguido de tantos **ceros** como cifras tenga la parte **NO** periódica.

- Con un arco (\frown) se representa la parte periódica

Actividades :

1).- Hallar la expresión decimal de las siguientes fracciones y clasificarlas en periódicas puras y periódicas mixtas

a) $\frac{1}{3}$, b) $\frac{5}{12}$, c) $\frac{7}{4}$, d) $\frac{5}{9}$



2.- Pasar a fracción las siguientes expresiones decimales:

a) $4,25 =$

b) $4,\overline{26} =$

c) $1,\overline{325} =$

d) $1,\overline{2} =$

Fecha de entrega: 22/06/21

Cualquier Consulta Mi correo es: laurabacevedo@hotmail.com