CONVERSIÓN DE DECIMAL PERIÓDICO MIXTO A FRACCIÓN

Un número periódico mixto es aquel que tiene una o varias cifras decimales que no son periódicas, que no se repiten infinitamente. Estas cifras están entre la coma decimal y el período.

PASOS QUE SEGUIR

1.- Contar cuántas cifras tiene el período y el anteperíodo. Por ejemplo:

	Nº cifras no periódicas	Nº cifras periódicas
$1{,}2\hat{3} \rightarrow$	1	1
$10{,}2\widehat{35} \rightarrow$	1	2
$3{,}41\widehat{358} \rightarrow$	2	3

2.- El denominador de la fracción será un número formado por **tantos nueves como cifras tenga el período y tantos ceros como cifras decimales no periódicas tenga**. Por ejemplo:

$$1{,}2\hat{3} = \frac{}{90} \qquad 10{,}2\widehat{35} = \frac{}{990} \qquad 1{,}41\widehat{358} = \frac{}{99900}$$

3.- El numerador se obtiene **restando al número formado por la parte entera y el período, sin la coma decimal, la parte entera del número original**. Por ejemplo:

$$1{,}2\hat{3} = \frac{123 - 12}{90} = \frac{111}{90}$$

$$10{,}2\widehat{35} = \frac{10235 - 102}{990} = \frac{10133}{990}$$

$$3{,}41\widehat{358} = \frac{341358 - 341}{99900} = \frac{341017}{99900}$$

EJERCICIO: Pasa a decimal los siguientes números decimales periódicos puros.

$$4{,}1\hat{2}$$

¿Cuántas cifras tiene el período? ¿Y el anteperíodo?

¿Por tanto, cuál será el denominador de la fracción?

¿Qué resta debes hacer para calcular el numerador?

LIVEWORKSHEETS

¿Cuál es la fracción que representa a este decimal? $4,1\hat{2} =$ ——

$0,00\widehat{25}$

¿Cuántas cifras tiene el período? ¿Y el anteperíodo?

¿Por tanto, cuál será el denominador de la fracción?

¿Qué resta debes hacer para calcular el numerador?

¿Cuál es la fracción que representa a este decimal? $0,00\widehat{25} =$ ————

$0,3\widehat{81}$

¿Cuántas cifras tiene el período? ¿Y el anteperíodo?

¿Por tanto, cuál será el denominador de la fracción?

¿Qué resta debes hacer para calcular el numerador?

¿Cuál es la fracción que representa a este decimal? $0,3\widehat{81} =$ ————

$1,0\hat{2}$

¿Cuántas cifras tiene el período? ¿Y el anteperíodo?

¿Por tanto, cuál será el denominador de la fracción?

¿Qué resta debes hacer para calcular el numerador?

¿Cuál es la fracción que representa a este decimal? $1,0\hat{2} =$ ————

LIVEWORKSHEETS