

CONVERSIÓN DE DECIMAL PERIÓDICO PURO A FRACCIÓN

Un número periódico puro es aquel que inmediatamente después de la coma decimal hay una o más cifras que se repiten infinitamente.

PASOS QUE SEGUIR

- 1.- Contar cuántos decimales tiene el período. Por ejemplo:

$$1,\hat{3} \rightarrow 1 \text{ decimal}$$

$$10,\widehat{35} \rightarrow 2 \text{ decimales}$$

$$3,\widehat{358} \rightarrow 3 \text{ decimales}$$

- 2.- El denominador de la fracción será un número formado por **tantos nueves como cifras tenga el período**. Por ejemplo:

$$1,\hat{3} = \frac{\quad}{9}$$

$$10,\widehat{35} = \frac{\quad}{99}$$

$$1,\widehat{358} = \frac{\quad}{999}$$

- 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:

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

$$10,\widehat{35} = \frac{1035 - 10}{99} = \frac{1025}{99}$$

$$3,\widehat{358} = \frac{3358 - 3}{999} = \frac{3355}{999}$$

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

$$4,\hat{2}$$

¿Cuántas cifras tiene el período?

¿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?

$$4,\hat{2} = \frac{\quad}{\quad}$$

$20,\widehat{25}$

¿Cuántas cifras tiene el período?

¿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?

$20,\widehat{25} = \underline{\hspace{2cm}}$

$7,\widehat{8}$

¿Cuántas cifras tiene el período?

¿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?

$7,\widehat{8} = \underline{\hspace{2cm}}$

$10,\widehat{332}$

¿Cuántas cifras tiene el período?

¿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?

$10,\widehat{332} = \underline{\hspace{2cm}}$