FRACCIÓN GENERATRIZ

La fracción generatriz es la fracción que genera una expresión o número decimal.
¿Sabías que, es posible obtener la fracción de los números decimales exactos, decimales periódicos puros y decimales periódicos mixtos, mediante un proceso sencillo? Ese proceso te lo mostramos a continuación y funciona tanto para números positivos y negativos.

Fracción generatriz de un decimal exacto.

Sin parte entera	Con parte entera
$0,175$	$2,16$
1. Se escribe como numerador el número decimal sin coma.	
$\frac{175}{}$	$\frac{216}{}$
2. En el denominador se escribe la unidad seguida de tantos ceros como cifras decimales tenga el número.	
$\frac{175}{1000}$	$\frac{216}{100}$
3. Luego se simplifica hasta encontrar la fracción irreducible.	
$\frac{7}{40}$	$\frac{54}{25}$

Si es posible, no te olvides de simplificar la fracción

Escribe la fracción generatriz de:

$0,23$ _____ $7,45$ _____

$3,268$ _____ $-0,4235$ _____

En los decimales periódicos, **el período o parte repetitiva** se puede escribir utilizando el símbolo ^, conocido como **circunflejo**, con el cual ya no es necesario escribir varias veces la cifra que se repite y los puntos suspensivos que indican repetición infinita:

$0,333\ldots = 0,\hat{3}$ $\quad 5,313131\ldots = 5,\widehat{31}$ $\quad 7,32651651651\ldots = 7,32\widehat{651}$

Fracción generatriz de un decimal periódico puro.

Sin parte entera	Con parte entera
$0,\hat{6}$	$3,\widehat{27}$
1. Se escribe como numerador la parte entera seguida del período y se resta el entero. Cuando la parte entera es cero solo se escribe el período.	
$\frac{6}{}$	$\frac{327-3}{}$
2. En el denominador se colocan tantos 9 como cifras decimales tenga el período.	
$\frac{6}{9}$	$\frac{327-3}{99}=\frac{324}{99}$
3. Luego se simplifica hasta encontrar la fracción irreducible.	
$\frac{2}{3}$	$\frac{36}{11}$

Si es posible, no te olvides de simplificar la fracción

Escribe la fracción generatriz de:

$0,\hat{1}$ _____ $3,\hat{4}$ _____

$0,\widehat{12}$ _____ $-2,3\widehat{61}$ _____

Fracción generatriz de un decimal periódico mixto.

Sin parte entera	Con parte entera
$0,7\hat{6}$	$8,4\widehat{13}$
1. Se escribe como numerador la parte entera el anteperíodo, el período y se resta la parte entera y el anteperíodo (cuando la parte entera es cero solo intervienen el anteperíodo y el período).	
$\frac{76-7}{}$	$\frac{8413-84}{}$
2. En el denominador se colocan tantos 9 como cifras decimales tenga el período y tantos 0 como cifras decimales tenga el anteperíodo.	
$\frac{76-7}{90}=\frac{69}{90}$	$\frac{8413-84}{990}=\frac{8329}{990}$
3. Luego se simplifica hasta encontrar la fracción irreducible.	
$\frac{23}{30}$	$\frac{8329}{990}$

Si es posible, no te olvides de simplificar la fracción

Escribe la fracción generatriz de:

$0,2\hat{1}$ _____ $0,2\widehat{13}$ _____

$4,35\widehat{18}$ _____ $-1,274\widehat{21}$ _____

LIVEWORKSHEETS