

MATEMÁTICAS

EGB - BÁSICA SUPERIOR

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

0,175

1. Se escribe como numerador el número decimal sin coma.

175

Con parte entera

2,16

2. En el denominador se escribe la unidad seguida de tantos ceros como cifras decimales tenga el número.

175

1000

216

100

3. Luego se simplifica hasta encontrar la fracción irreducible.

7

40

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 $\overline{}$, 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 ... = 0,3̄

5,313131 ... = 5,31̄

7,32651651651 ... = 7,32651̄

Fracción generatriz de un decimal periódico puro.

Sin parte entera

0,6̄

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.

6

327 - 3

2. En el denominador se colocan tantos 9 como cifras decimales tenga el período.

6

9

327 - 3

99

= 324

99

3. Luego se simplifica hasta encontrar la fracción irreducible.

2

3

36

11

Si es posible, no te olvides de simplificar la fracción

Escribe la fracción generatriz de:

0,1̄

3,4̄

0,12̄

-2,361̄

Fracción generatriz de un decimal periódico mixto.

Sin parte entera

0,76̄

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).

76 - 7

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.

76 - 7

90

= 69

90

8413 - 84

990

= 8329

990

= 990

3. Luego se simplifica hasta encontrar la fracción irreducible.

23

30

8329

990

Si es posible, no te olvides de simplificar la fracción

Escribe la fracción generatriz de:

0,21̄

0,213̄

4,3518̄

-1,27421̄
