



**NOMBRE DEL DOCENTE:** Lisset Tatiana Márquez Cano (8-1) - Omar Agudelo (8-2)

**AREA:** MATEMÁTICAS

**GRADO:** 8°1 y 8°2

**NOMBRE DEL ALUMNO** \_\_\_\_\_

**TALLER N°5:** resuelve cada uno de los puntos planteados, teniendo en cuenta que, si hay que hacer alguna operación, debes incluirla en el taller, **no escribir solo el resultado**. Si eres de 8°1, enviarlo a [lissetatiana@gmail.com](mailto:lissetatiana@gmail.com) o al whatsapp 3127973121, si eres de 8°2 solo a [omaragudelo@gmail.com](mailto:omaragudelo@gmail.com)

## Fracción correspondiente a una expresión decimal

### Fracción generatriz de una expresión decimal exacta

En este caso, para encontrar la fracción generatriz, se puede proceder como sigue:

$$4,37 = 4,37 \cdot \frac{100}{100} = \frac{437}{100}$$

La fracción  $\frac{437}{100}$  se llama fracción generatriz de la expresión decimal 4,37.

La fracción generatriz de una expresión decimal exacta tiene:

- Por numerador la parte entera seguida de la parte decimal sin la coma.
- Por denominador el número formado por 1 seguido de tantos ceros como cifras tenga la parte decimal del número.

#### Ejemplo 1

Para determinar la fracción generatriz de la expresión decimal exacta  $-5,218$ , se puede hacer lo siguiente: se halla la fracción generatriz de la expresión decimal exacta sin el signo, y al resultado se le antepone el signo menos

### Fracción generatriz de una expresión periódica pura

Para entender la estrategia que permite determinar la fracción generatriz de una expresión periódica pura, se puede comenzar por ver lo sugerido en el siguiente ejemplo.

#### Ejemplo 2

Para calcular la fracción generatriz de la expresión decimal periódica pura  $0,\overline{35}$ , se pueden seguir estos pasos:

1.º Se llama  $x$  al número:  $x = 0,353535\dots$

2.º Se multiplica por una potencia de 10 con tantos ceros como cifras tenga el periodo:  $100 \cdot x = 35,353535\dots$

3.º Se sustraen las dos igualdades anteriores:  $99 \cdot x = 35$

4.º Se despeja  $x$ :  $x = \frac{35}{99}$



Taller:

1 Calcula la fracción generatriz de estas expresiones  
■ decimales exactas.

a. 4,72

b. 37,5

c. 15,2

d. 0,03

e. 1,0005

f. 9,25

2 Expresa los siguientes números decimales en forma  
● de fracción.

$$a. 1,75 = \frac{\square}{\square}$$

$$b. 2,83 = \frac{\square}{\square}$$

$$c. 4,25 = \frac{\square}{\square}$$

$$d. 10,48 = \frac{\square}{\square}$$

$$e. 15,5 = \frac{\square}{\square}$$

$$f. 23,9 = \frac{\square}{\square}$$

3 Halla la fracción generatriz de cada número decimal.

● a. -0,8

b. -0,26

c. -0,04

d. -0,125

e. -1,5

f. -3,25

g. -1,452

h. -3,001

4 Calcula la fracción generatriz de los siguientes  
● números decimales.

a. 0,77

b. 0,04

c. 0,77...

d. 0,044044044...

e. 0,1

f. 0,9

g. 0,111...

h. 0,9...