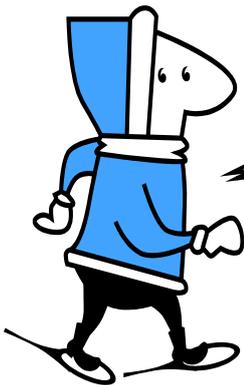


# FRACCIÓN GENERATRIZ

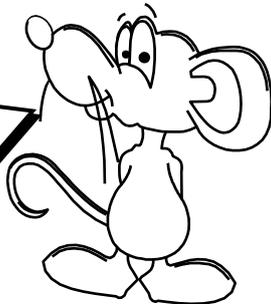


Transformaremos un decimal a una fracción

## A) Decimal Exacto:

$$0,24 = \frac{24}{100} = \frac{6}{25}$$

En el numerador se pone el número decimal y como denominador la unidad seguida de ceros como cifras tenga la parte decimal.



A)  $2,14 = \frac{\boxed{\phantom{00}}}{100}$

D)  $1,21 = \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\phantom{100}}$

B)  $6,213 = \frac{\boxed{\phantom{000}}}{\boxed{\phantom{000}}}$

E)  $1,213 = \frac{\boxed{\phantom{000}}}{\boxed{\phantom{000}}}$

C)  $0,2 = \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}}$

F)  $6,5 = \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}}$

## B) Decimal Periódico Puro:

Veamos el siguiente ejemplo:

$$0,4242\dots = 0,\overline{42} = \frac{42}{99} = \frac{14}{33}$$

$$3,888\dots = 3,\overline{8} = 3\frac{8}{9} = \frac{35}{9}$$



### RECUERDA

En el numerador se pone el periodo y como denominador tantos nueves como cifras tenga el periodo.

A)  $0,2727\dots = 0,\overline{27} = \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}} = \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}}$

B)  $2,555\dots = 2,\overline{5} = \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}} = \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}}$

C)  $2,2424\dots = 2,\overline{24} = \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}} = \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}}$

D)  $12,666\dots = 12,\overline{6} = \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}} = \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}}$

## C) Decimal Periódico Mixto:

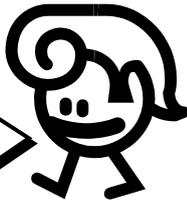
Observemos el siguiente ejemplo:

$$0,466\dots = 0,4\overline{6} = \frac{46-4}{90} = \frac{42}{90} = \frac{7}{15}$$

$$2,1\hat{3} = 2 \frac{13-1}{90} = 2 \frac{13-1}{90} = 2 \frac{12}{90} = \frac{32}{15}$$

**RECUERDA**

En el numerador se pone la parte no periódica seguida de un periodo, menos la parte no periódica, y como denominador tantos nueves como cifras tiene el periodo, y tanto ceros como cifras tiene el no periodo.



A)  $0,4\hat{2} = \frac{4 \square - \square}{\square \square} = \frac{\square}{\square}$

B)  $3,1\hat{3} = 3 \frac{\square - \square}{\square} = \square$

C)  $2,15 = 2 \frac{\square - \square}{\square} = \frac{\square}{\square}$

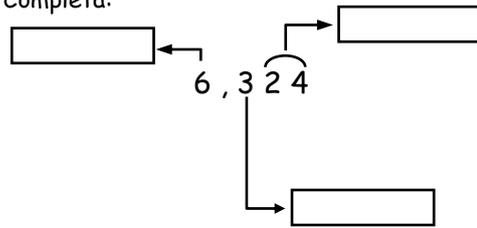


**Ejercicios de aplicación**

1. Coloca (V) ó (F) según convenga:

- A) Periódico Puro =  $0,2\hat{6}$  ..... ( )
- B) Decimal Exacto =  $0,333$  ..... ( )
- C) Decimal Exacto =  $0,25$  ..... ( )
- D) Periódico Mixto =  $8,\hat{7}2$  ..... ( )
- E) Decimal Exacto =  $\frac{2}{5}$  ..... ( )

2. Completa:



3. Une con flechas:

- A) Decimal Exacto -  $0,2\hat{3}$
- B) D. Periódico Puro -  $0,21$
- C) D. Periódico Mixto -  $0,\hat{4}$

4. Convierte a fracción:

- A)  $0,23$  C)  $8,316$
- B)  $1,43$  D)  $12,56$

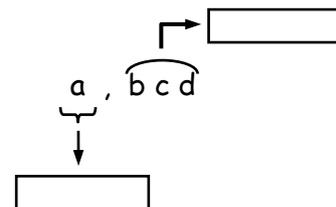
5. Convierte a fracción:

- A)  $0,\hat{7}$  C)  $5,\hat{1}6$
- B)  $0,\hat{1}2$  D)  $12,\hat{7}$

6. Convierte a fracción:

- A)  $0,2\hat{7}$  C)  $13,12\hat{6}$
- B)  $7,5\hat{6}$  D)  $9,63\hat{7}$

7. Completa:



8. Une con flechas:

- A) D. Exacto • Denominador formado por (9)
- B) D. Periódico Puro • Denominador formado por (9) y (0)
- C) D. Periódico Mixto • Denominador Formado por (0)

9. Resuelve:

- A) 1,26                      C) 4,26  
B) 0,713                     D) 3,126

10. Resuelve:

- A)  $0,\overline{13}$                       C)  $17,\overline{136}$   
B)  $2,\overline{6}$                         D)  $9,\overline{24}$

11. Resuelve:

- A)  $2,\overline{61}$                       C)  $13,\overline{196}$   
B)  $31,\overline{72}$                      D)  $5,\overline{96}$

12. Que clase de decimal forma:

- A)  $\frac{2}{4}$                       • D. Exacto  
B)  $\frac{7}{11}$                      • D. P. Puro  
C)  $\frac{7}{15}$                      • D. P. Mixto

13. Hallar la fracción generatriz de:

- a) 3,62 =  
b)  $6,\overline{3}$  =  
c) 3,618 =  
d) 0,357 =  
e)  $0,\overline{357}$  =  
f)  $0,\overline{357}$  =

14. Hallar la fracción generatriz de los siguientes decimales periódico puro:

- a)  $0,\overline{3}$  =  
b)  $0,\overline{4}$  =  
c)  $6,\overline{81}$  =  
d)  $10,\overline{31}$  =

e)  $2,\overline{01}$  =

f)  $17,\overline{36}$  =

15. Hallar la fracción generatriz de los siguientes números decimales con periodo mixto:

a)  $7,\overline{623}$  =

b)  $7,\overline{623}$  =

c)  $7,\overline{623}$  =

d)  $2,\overline{413}$  =

e)  $3,\overline{143}$  =

f)  $0,\overline{123}$  =



## BLOQUE I

\* Hallar la fracción generatriz:

- |                |                   |
|----------------|-------------------|
| 1) 3,666... =  | 7) 4,111... =     |
| 2) 5,333... =  | 8) 2,333... =     |
| 3) 5,3111... = | 9) 7,111... =     |
| 4) 7,444... =  | 10) 6,222... =    |
| 5) 7,222... =  | 11) 5,888... =    |
| 6) 5,222... =  | 12) 2,141414... = |



---

## BLOQUE II

\* Hallar la fracción generatriz de los siguientes decimales con periodo puro.

1)  $0,\overline{13}$

2)  $0,\overline{64}$

3)  $6,\overline{81} =$

4)  $5,\overline{09} =$

5)  $7,\overline{32} =$

6)  $0,\overline{372} =$

7)  $2,\overline{34} =$

8)  $17,\overline{36} =$

9)  $0,\overline{18} =$

10)  $10,\overline{31} =$

11)  $5,\overline{07} =$

12)  $23,\overline{35} =$

## BLOQUE III

\* Hallar la fracción generatriz de los siguientes números decimales con periodo mixto.

1)  $7,\overline{623} =$

2)  $7,\overline{623} =$

3)  $7,\overline{623} =$

4)  $4,\overline{165} =$

5)  $4,\overline{165} =$

6)  $3,\overline{563} =$

7)  $3,\overline{563} =$

8)  $2,\overline{156} =$

9)  $2,\overline{156} =$

10)  $3,\overline{123} =$

11)  $2,\overline{163} =$

12)  $2,\overline{163} =$

---