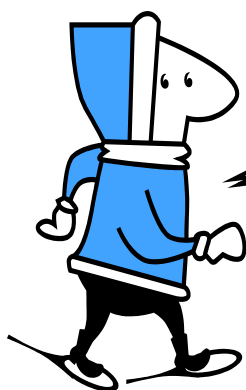


# FRACCIÓN GENERATRIZ

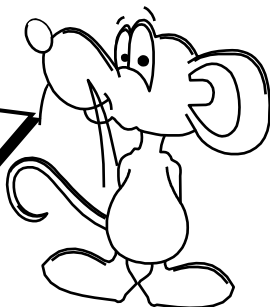


Transformaremos un decimal a una fracción

## 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.



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

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

$$B) 6,213 = \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}}$$

$$E) 1,213 = \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}}$$

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

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

## B) Decimal Periódico Puro:

Veamos el siguiente ejemplo:

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

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



### RECUERDA

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

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

$$B) 2,555... \quad 2,\overline{55} = \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}} = \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}}$$

$$C) 2,2424... \quad 3,\overline{24} = \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}} = \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}}$$

$$D) 12,666... \quad 12,\overline{66} = \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}} = \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}}$$

## C) Decimal Periódico Mixto:

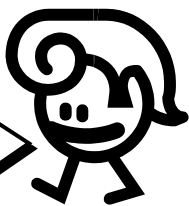
Observemos el siguiente ejemplo:

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

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

#### 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)  $0,4\hat{2} = \frac{4\boxed{\phantom{0}} - \boxed{\phantom{0}}}{\boxed{\phantom{0}}\boxed{\phantom{0}}} = \frac{\boxed{\phantom{0}}}{\boxed{\phantom{0}}}$

B)  $3,1\hat{3} = 3 \frac{\boxed{\phantom{0}} - \boxed{\phantom{0}}}{\boxed{\phantom{0}}} = \boxed{\phantom{0}}$

C)  $2,1\hat{5} = 2 \frac{\boxed{\phantom{0}} - \boxed{\phantom{0}}}{\boxed{\phantom{0}}} = \frac{\boxed{\phantom{0}}}{\boxed{\phantom{0}}}$

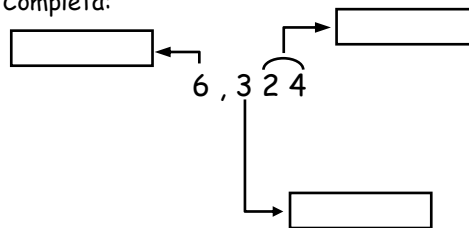


#### Ejercicios de aplicación

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)  $8,31\hat{6}$   
 B)  $1,43$  ..... D)  $12,5\hat{6}$

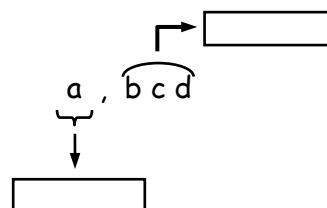
5. Convierte a fracción:

- A)  $0,\hat{7}$  ..... C)  $5,1\hat{6}$   
 B)  $0,1\hat{2}$  ..... 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)  $0,3\overline{57} =$   
f)  $0,35\overline{7} =$

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)  $7,\overline{623} =$

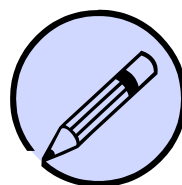
b)  $7,6\overline{23} =$

c)  $7,62\overline{3} =$

d)  $2,4\overline{13} =$

e)  $3,14\overline{3} =$

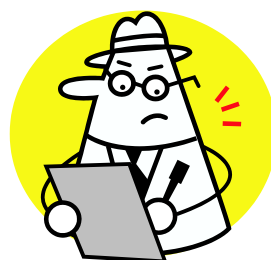
f)  $0,12\overline{3} =$



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