

Fracción Generatriz

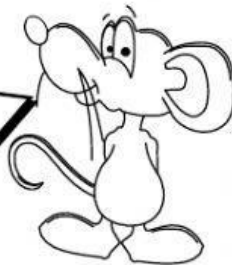


Transformaremos un decimal a una fracción

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

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

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

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

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

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

B) Decimal Periódico Puro:

Veamos el siguiente ejemplo:

$$0,4242... = 0,4\overline{2} = \frac{42}{99} = \frac{14}{33}$$

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



RECUERDA

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

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

B) $2,555... = 2,\overline{5} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$

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

D) $12,666... = 12,\overline{6} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$

C) Decimal Periódico Mixto:

Observemos el siguiente ejemplo:

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

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

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) $0,4\overline{2} = \frac{4\boxed{} - \boxed{}}{\boxed{}\boxed{}} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$

B) $3,1\overline{3} = 3\frac{\boxed{} - \boxed{}}{\boxed{}} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$

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

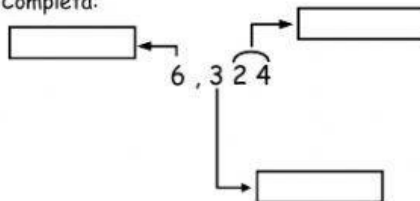


Ejercicios de aplicación

1. Coloca (V) ó (F) según convenga:

- A) Periódico Puro = $0,2\overline{6}$ ()
 B) Decimal Exacto = $0,333$ ()
 C) Decimal Exacto = $0,25$ ()
 D) Periódico Mixto = $8,\overline{72}$ ()
 E) Decimal Exacto = $\frac{2}{5}$ ()

2. Completa:



3. Une con flechas:

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

4. 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) |

5. 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 |

6. Hallar la fracción generatriz de los siguientes decimales periódico puro: (escribe las fracciones irreducibles)

- a) $0,\overline{3}$ = ____
 b) $0,\overline{4}$ = ____
 c) $6,\overline{81}$ = ____
 d) $10,\overline{31}$ = ____
 e) $2,\overline{01}$ = ____
 f) $17,\overline{36}$ = ____

7. Hallar la fracción generatriz (escribe las fracciones irreducibles) 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) $0,\overline{123}$ = ____

8. Hallar la fracción generatriz de:

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