

## CLASE 2

BELLAS ARTES SAN CLEMENTE DEL TUYU

CURSO: 3B

MATERIA: MATEMATICA

PROFESOR: CAPUANO DEBORA

FECHA DE ENTREGA: jueves 16 DE ABRIL A [debora.m.capuano@gmail.com](mailto:debora.m.capuano@gmail.com) (aclarar nombre y apellido, escuela y curso cuando me envíen)

Hola chicos! Espero se encuentren bien, dado que no sabemos cuándo vamos a volver al aula, acá les dejo la segunda clase. Quienes aún no entregaron la clase 1 vayan haciéndolo. Tengan en cuenta que la suma de estos trabajos y la entrega en tiempo y forma serán tenidos en cuenta para poder hacerles el cierre de nota llegado el momento.

Quedo a su disposición, si tienen consultas no duden en preguntarme. Saludos!

# Número Decimal expresado como Fracción

## 1.- Fracción de un número decimal exacto

Un número decimal exacto es aquel que tiene un número finito de cifras decimales. Para escribirlo como fracción hay que escribir en el **numerador** el número decimal sin comas y en el **denominador** un 1 seguido de tantos ceros como cifras decimales tenga el número.

$$2,36 = \frac{236}{100}$$

$$4,567 = \frac{4567}{1000}$$

## 2.- Fracción de un número decimal periódico puro

Un número decimal periódico puro es aquel que tiene un número infinito de cifras decimales que siguen un patrón.

4,**333**.... Se puede escribir  $4,\hat{3}$  (el arco sobre el número indica que dicho número se repite infinitas veces)

5,**17171717**... se puede escribir  $5,\widehat{17}$

8,**234234234**.... Se puede escribir  $8,\widehat{234}$

Para escribirlo como fracción hay que escribir:

En el **numerador** el número decimal sin comas incluyendo tan sólo la primera repetición del periodo, restándole la parte entera.

En el **denominador** un número con tantos 9 como cifras diferentes tenga el periodo.

$$4,333\dots = 4,\hat{3} = \frac{(43-4)}{9} = \frac{39}{9}$$

$$5,17171717\dots = 5,\widehat{17} = \frac{(517-5)}{99} = \frac{512}{99}$$

$$8,234234234\dots = 8,\widehat{234} = \frac{(8234-8)}{999} = \frac{8226}{999}$$

### 3.- Fracción de un número decimal periódico mixto

Para escribirlo como fracción hay que escribir:

En el **numerador** el número decimal sin coma hasta el periodo (incluyendo la primera repetición del periodo), restándole el número decimal sin coma, excluyendo el periodo (todo lo que esta fuera del arco)

En el **denominador**, se pone un número con tantos 9 como cifras diferentes tenga el periodo, seguido de tantos ceros como cifras diferentes tenga el anteperiodo.

$$2,128333\dots = 2,128\hat{3} = \frac{21283-2128}{9000} = \frac{19155}{9000}$$

$$7,315232323\dots = 7,315\widehat{23} = \frac{731523-7315}{99000} = \frac{724208}{99000}$$

$$6,70214214214\dots = 6,70\widehat{214} = \frac{670214-670}{99900} = \frac{669544}{99900}$$

#### Actividad 1

Expresar como fracción los siguientes números decimales. Indicar que tipo de decimal es cada uno (decimal exacto, decimal periódico puro o decimal periódico mixto)

- a)  $2,\hat{3}$    b)  $1,37\widehat{45}$    c)  $2,67$    d)  $5,\widehat{61}$    e)  $4,234$    f)  $81,23\hat{5}$

#### Actividad 2

Escribí tres números decimales de cada tipo (en total nueve) y su respectiva expresión fraccionaria.

### Actividad 3

Los números expresados en forma fraccionaria también pueden expresarse como número decimal. Lo que hay que hacer es realizar la división entre el numerador y el denominador. Ejemplos:

$$a) \frac{5}{2} = 5 \div 2 = 2,5 \quad b) \frac{18}{4} = 18 \div 4 = 4,5$$

Expresar como decimal las siguientes fracciones

$$a) \frac{7}{2} = \quad b) \frac{23}{4} = \quad c) \frac{512}{25} = \quad d) \frac{124}{32} = \quad e) \frac{32}{6} = \quad f) \frac{5}{3} =$$