

# **CENS ZONA OESTE**

## GUIA PEDAGOGICA II

### **MATEMATICAS**

CURSO: 2 Año 1º.

TURNO NOCHE

PROFESOR: ARQ. JORGE TORRES.

AÑO 2020

Escuela CENS ZONA OESTE.

Guía Pedagógica – Nivel Secundario

Área curricular: MATEMATICAS.

Curso: 2 Año 1ª.

Docente: Torres Jorge.

Las rutinas escolares deben sostenerse en lo posible todos los días, menos los fines de semana. Es preferible fraccionar las actividades y realizar una por día que realizarlas todas juntas. El trabajar diariamente le servirá para sostener una rutina escolar que luego impactará positivamente para cuando nos encontremos en el aula.

Es aconsejable pausar las actividades que insistir, ya que para aprender es importante estar motivado.

Finalmente es importante que sepas que el proceso de aprender tiene sus tiempos, hay que respetar el tiempo de cada uno.

Objetivo:

- Convertir números racionales en forma fraccionaria a su forma decimal y viceversa.
- Sumar, restar, multiplicar y dividir números racionales.

Tema:

- **Números racionales.**

Contenidos:

- Números racionales. Expresión fraccionaria y decimales.
- Operaciones con fracciones: suma, resta, multiplicación y división.

Capacidad a desarrollar:

- Pensamiento crítico
- Resolución de problemas.
- Compromiso y responsabilidad.

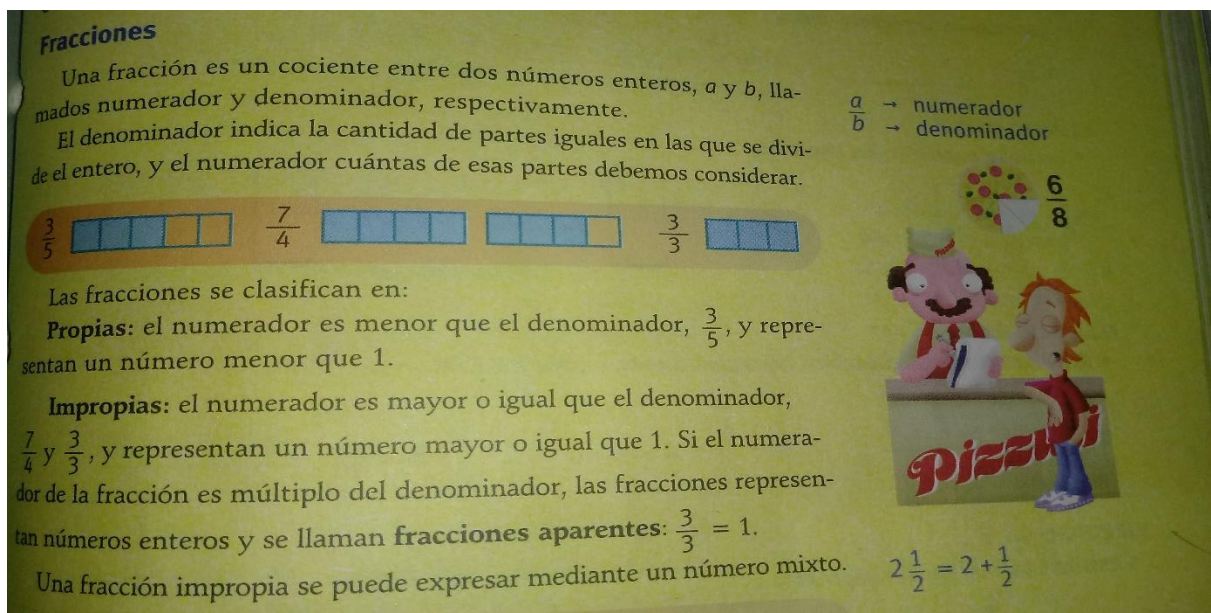
Metodología:

Tema:

- Números racionales.

**Clase 1.**Un número racional

Un número racional es una expresión de la forma  $\frac{a}{b}$  donde a y b son números enteros, con b distinto de cero. Todo número racional se puede expresar en forma de fracción o como expresión decimal.

Pasar a expresión decimal

Para transformar una fracción en una expresión decimal se calcula el cociente entre el numerador y el denominador.

$$\frac{3}{4} = 0,75$$

$$\frac{11}{9} = 1,2222 \dots = 1,2\hat{2}$$

$$\frac{21}{90} = 0,23333\dots = 0,2\hat{3}$$

Las expresiones decimales se clasifican en:

Exactas: tienen un número finito de cifras decimales.

Periódicas: tienen cifras decimales que se repiten infinitamente. Pueden ser periódicas puras (todas sus cifras decimales son periódicas) o periódicas mixtas (tienen una parte decimal no periódica seguida de otra periódica).

Para pasar a fracción

Para pasar una expresión decimal exacta a fracción, se escriben todas las cifras en el numerador sobre la unidad y se agregan tantos ceros como cifras decimales tenga la expresión.

Ejemplos:

$$0,2 = \frac{2}{10} \quad 1,25 = \frac{125}{100} \quad 7 = \frac{7}{1}$$

Para pasar una expresión decimal periódico a fracción, se escribe en el numerador la parte periódica y no periódica y se resta la parte no periódica. En el denominador se escriben tantos nueves como cifras periódicas, y ceros como cifras decimales no periódicas tenga la expresión.

$$1,2\hat{2} = \frac{12 - 1}{9} = \frac{11}{9} \quad 0,2\hat{3} = \frac{23 - 2}{90} = \frac{21}{90}$$

## **Clase 2**

Ejercicios:

Pasar de fracción a expresión decimal.

a)  $\frac{21}{5} =$

b)  $\frac{10}{3} =$

c)  $\frac{80}{9} =$

Pasar de expresión decimal a fracción.

a)  $0,75 =$

b)  $43,2 =$

c)  $17,234 =$

d)  $2, \hat{3} =$

e)  $3, \hat{7} =$

f)  $1, \hat{25} =$

g)  $2, 0\hat{4} =$

h)  $5, 3\hat{2} =$

**El contenido seleccionado** cumple con la propuesta al comienzo de la unidad número 1, la cual responde al programa de examen.

**La actividad a desarrollar** será lectura comprensiva y posterior resolución de problemas.

Bibliografía:

- MATEMATICA ACTIVA, ESTADISTICA Y PROBABILIDAD 2° AÑO. PUERTO DE PALOS.

La consigna vinculada con el tema será:

- Trabajos individuales favoreciendo el desarrollo de capacidades.

Evaluación:

- Socialización de la tarea cuando se retomen las actividades.

Directora: Silvia Ara.