

Escuela: E.P.E.T. Nº 1 ROGELIO BOERO

Área: **Matemática**

Curso: **3 AÑO**

Docente: **Jofre, María Belén – Maira Blanco- Amarfil María José -Rodríguez Miguel-
Sánchez Sergio- Silva Claudia-Femenina Adriana**

Título: Fracciones y expresiones decimales. Ejercicios combinados con Números Racionales

Biografía: Matemática 3. Editorial Mandioca. Apuntes de las docentes.

Estimados alumnos la siguiente guía es una continuación de lo que se trabajo en clase de fracciones y ejercicios combinados para afianzar este tema se proponen ejercicios similares a los vistos.

Guía para el alumno

Conversión de expresiones decimales a expresiones fraccionarias

a. De expresión decimal exacta a fracción decimal. Las fracciones decimales son las que tienen en sus denominadores potencias de 10.

$$\bullet \quad 0,25 = \frac{25}{100}$$

$$\bullet \quad 1,2 = \frac{12}{10} = \frac{6}{5}$$

b. De expresión decimal periódica a fracción

<i>Expresión decimal periódica pura</i>	<i>Expresión decimal periódica mixta</i>
$2,\hat{3} = \frac{23-2}{9} = \frac{21}{9}$ Escribimos como numerador el número dado sin la coma menos la parte entera (si hubiera) y como denominador tantos 9 como cifras decimales tenga el período.	$1,2\hat{6} = \frac{126-12}{90} = \frac{114}{90}$ Escribimos como numerador el número dado sin coma menos la parte entera seguida de la parte no periódica y como denominador tantos 9 como cifras tenga el período seguido de tantos ceros como cifras tenga la parte no periódica.

1. Completen el cuadro:

<i>Expresión decimal</i>	<i>Clasificación</i>	<i>Conversión a fracción</i>
2,25		
$0,\hat{3}$		
0,015		
$0,45\hat{3}$		
$1,\hat{3}$		

7,6		
-----	--	--

2. Expresen en fracción las siguientes expresiones decimales

a. $0,6\overline{2} = \dots\dots\dots$
 $= \dots\dots\dots$

b. $1,5 = \dots\dots\dots$
 $= \dots\dots\dots$

c. $4,6 = \dots\dots\dots$
 $= \dots\dots\dots$

d. $0,5\overline{6} = \dots\dots\dots$
 $= \dots\dots\dots$

e. $3,0\overline{1} = \dots\dots\dots$

f. $23,4\overline{5} = \dots\dots\dots$

g. $3,1\overline{23} = \dots\dots\dots$

h. $12,25 = \dots\dots\dots$

i. $0,0035 = \dots\dots\dots$

j. $3,4 = \dots\dots\dots$

3. Separen en términos y resuelvan

a. $\frac{3}{4} - 0,2 \cdot \frac{3}{2} - \frac{13}{5} =$

b. $\frac{1}{5} \cdot \left(-\frac{10}{3}\right) + 1,2 \cdot \frac{3}{2} =$

c. $-\frac{7}{8} : 0,25 - \frac{13}{4} + 0,3 =$

d. $(1 - 0,5)^2 + \sqrt[3]{\frac{1}{8}} - 0,5 =$

e. $0,3 \cdot \sqrt[3]{1 - \frac{7}{8}} - \left(-\frac{3}{2}\right)^{-1} + 0,06 =$

f. $\sqrt{0,25} + (-2)^{-2} - \frac{1}{3} : 0,1 + 2^0 =$

• Resolvé los siguientes cálculos.

a. $\left(\frac{5}{3}\right)^{-1} - \sqrt{5^{-2} + 0,45} + 0,2^2 =$

e. $\sqrt{0,3 \cdot (1 + 3^{-1})} - \left(1 + \frac{1}{2}\right)^{-3} - 3^{-3} =$

b. $0,8 : \left(-\frac{3}{4}\right)^{-2} + \sqrt[3]{-0,008} - 0,6 =$

f. $-5^{-2} + \sqrt{0,2^2 + \frac{3}{5}} - (3 - 0,5)^{-2} =$

c. $\sqrt[3]{-\frac{125}{216}} \cdot (-0,8) - 6^{-1} + \sqrt{0,3} \cdot \sqrt{1,2} =$

g. $\frac{3}{5} - 10^{-1} + \sqrt[3]{0,25^{-2} - \left(\frac{2}{5}\right)^{-3}} - \frac{1}{4} =$

d. $-0,5^3 + \sqrt{1,5^2 + \left(\frac{1}{2}\right)^{-2}} - \left(\frac{3}{2}\right)^3 =$

h. $0,6^{-2} + \sqrt{1,25 \cdot \left(-\frac{2^2}{5} + 3\right)} - 2^{-1} =$

Directivo a cargo de la institución: Profesor Javier Carmona