

“2022- Año del 40° Aniversario de la Guerra de Malvinas. En homenaje a los veteranos y caídos en la defensa de las Islas Malvinas y el Atlántico Sur”

Matemática

Clase n° 12 - 2 de julio de 2022

Expresiones decimales finitas y periódicas. Redondeo.

1. a) Uní con una flecha cada fracción con la expresión decimal correspondiente de la columna central.

$\frac{745}{99}$	$7,52$	$\frac{1763}{250}$
$\frac{752}{100}$	$7,5\hat{2}$	$\frac{677}{90}$
$\frac{7052}{1000}$	$7,525252 \dots$	$\frac{1354}{180}$
$\frac{188}{25}$	$7,052$	$\frac{3491}{495}$
	$7,0\hat{5}2$	

b) ¿Cuáles de las expresiones decimales del ítem a) son finitas y cuáles son periódicas? Escribe las en los recuadros correspondientes.

Expresiones decimales finitas

Expresiones decimales periódicas

c) Ordená de menor a mayor las expresiones decimales del ítem a).

..... < < < <

2. a) Para cada una de las siguientes fracciones escribí, si es posible, una fracción equivalente cuyo denominador sea una potencia de 10.

i. $\frac{13}{5}$

ii. $\frac{11}{3}$

iii. $\frac{7}{4}$

b) Escribe la expresión decimal de cada una de las fracciones anteriores.

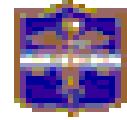
i. $\frac{13}{5} =$

ii. $\frac{11}{3} =$

iii. $\frac{7}{4} =$

c) ¿Cuáles de las fracciones del ítem a) tienen expresión decimal finita?

d) ¿Qué relación encontrás entre las fracciones que escribiste en el ítem a) y lo que respondiste en el ítem c)?



CIEEM 2022/2023

“2022- Año del 40° Aniversario de la Guerra de Malvinas. En homenaje a los veteranos y caídos en la defensa de las Islas Malvinas y el Atlántico Sur”

Matemática**Clase n° 12 - 2 de julio de 2022**

3. Completá el denominador de cada fracción con un número natural menor que 10 para que la expresión decimal correspondiente cumpla con lo pedido en cada caso.

a) $\frac{15}{\dots\dots}$ tenga una expresión decimal finita.

b) $\frac{15}{\dots\dots}$ tenga una expresión decimal periódica.

4. En cada uno de los siguientes ítems escribí una expresión decimal periódica y una expresión decimal finita que estén comprendidas entre los números que se indican.

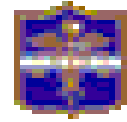
a) $3,37$ y $3,\hat{4}$;

b) $3,24$ y $3,25$;

c) $3,\widehat{36}$ y $3,3\hat{6}$.

5. Completá la siguiente tabla:

Fracción	Expresión decimal	Aproximación de la expresión decimal por redondeo	
		a los décimos	a los centésimos
$\frac{193}{500}$			
$\frac{38}{99}$			
$\frac{17}{40}$			
$\frac{179}{300}$			



CIEEM 2022/2023

“2022- Año del 40° Aniversario de la Guerra de Malvinas. En homenaje a los veteranos y caídos en la defensa de las Islas Malvinas y el Atlántico Sur”

Matemática**Clase n° 12 - 2 de julio de 2022**

6. El profesor pidió a sus estudiantes que calculen el área de un rectángulo y que redondeen el resultado final a los centésimos. La medida de la base del rectángulo es 5,27 cm y la medida de su altura es la tercera parte de la medida de la base.

Benicio, Ana y Camila resolvieron el problema de diferentes maneras:

Benicio

$$\begin{aligned}5,27 \text{ cm} : 3 &= 1,76 \text{ cm} \\5,27 \text{ cm} \cdot 1,76 \text{ cm} &= 9,28 \text{ cm}^2 \\ \text{Área del rectángulo} &= 9,28 \text{ cm}^2\end{aligned}$$

Ana

$$\begin{aligned}(5,27 \text{ cm} : 3) \cdot 5,27 \text{ cm} &= 9,26 \text{ cm}^2 \\ \text{Área del rectángulo} &= 9,26 \text{ cm}^2\end{aligned}$$

Camila

$$\begin{aligned}5,27 \text{ cm} : 3 &= 1,75666666\dots \text{ cm} \\1,75 \text{ cm} \cdot 5,27 \text{ cm} &= 9,22 \text{ cm}^2 \\ \text{Área del rectángulo} &= 9,22 \text{ cm}^2\end{aligned}$$

El profesor dijo que solo uno de los procedimientos cumple con lo pedido en la consigna dada. ¿A cuál de las resoluciones se refiere? ¿Por qué?

Tarea: resolvé los problemas 1 al 13 de las páginas 102 a 104 y los problemas 14 al 18 de la página 106 del libro de Matemática del CIEEM.

Además resolvé de Más Problemas, los problemas del 50 al 70 de las páginas 83 a 88 y los problemas 43 al 55 de las páginas 120 a 122.

Leé Porcentaje de las páginas 107, 108 y 109 del libro de Matemática del CIEEM.