

CIEEM 2023/2024
"1983/2023 - 40 AÑOS DE DEMOCRACIA"
Matemática - Clase n° 12 - 8 de julio de 2023

Expresiones decimales finitas y periódicas. Redondeo.

1. En la siguiente tabla, completá las primeras dos columnas y marcá con una X en el casillero correspondiente de las dos últimas columnas para indicar si la expresión decimal es finita o periódica.

Fracción	Expresión decimal	Expresión decimal finita	Expresión decimal periódica
$\frac{9}{4}$			
	1,3		
$\frac{8}{9}$			
	3,62		
$\frac{26}{6}$			

2. En cada caso, escribí $>$, $<$ o $=$, en cada línea de puntos, según corresponda.

a) $5,\hat{5}$ 5,5

b) $\frac{3}{5}$ $0,\hat{6}$

c) $1,3\hat{2}$ $1,\hat{32}$

d) $3,\hat{3}$ $\frac{10}{3}$

e) $2,\widehat{17}$ 2,1717

f) $1\frac{3}{4}$ 1,075

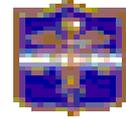
3. Para cada ítem, escribí un número racional que esté comprendido entre los números que se indican.

a) 4,6 y 4,7;

b) 4,6 y $4,\hat{6}$;

c) $4,\hat{6}$ y $4,6\hat{7}$;

d) 4,65 y 4,657.



4. a) Lucas afirma que la fracción $\frac{21}{70}$ tiene una expresión decimal periódica, porque al descomponer el denominador de dicha fracción en factores primos obtiene esto: $\frac{21}{2 \cdot 5 \cdot 7}$. ¿Es

correcto lo que afirma Lucas? ¿Por qué?

b) Descomponé en factores primos los numeradores y denominadores de las siguientes fracciones y, luego, simplificá cuando sea posible.

i. $\frac{6}{10} =$

ii. $\frac{35}{15} =$

iii. $\frac{17}{8} =$

iv. $\frac{45}{22} =$

c) Indicá cuáles de las fracciones del ítem **b)** son decimales.

5. a) Escribí, en cada línea de puntos, un número natural para que la igualdad correspondiente sea verdadera.

i. $\frac{32}{\dots\dots} = 3,2$

ii. $\frac{\dots\dots}{100} = 3,15$

iii. $\frac{\dots\dots}{\dots\dots} = 3,815$

b) Considerá que $34 \cdot 71 = 2414$ y completá cada \square con el número que corresponda para que se cumpla la igualdad.

i. $34 \cdot 7,1 = \square$

ii. $\frac{34}{\square} \cdot 71 = 241,4$

iii. $34 \cdot \frac{71}{\square} = 24,14$

iv. $\frac{34}{\square} \cdot \frac{71}{\square} = 0,2414$

6. Utilizá un lápiz de color azul para unir con una flecha cada fracción con la aproximación por redondeo a los décimos de su expresión decimal. Además, usá un lápiz de color verde para unir con una flecha cada fracción con la aproximación por redondeo a los centésimos de su expresión decimal.

$$\frac{271}{1000}$$

$$\frac{81}{250}$$

$$\frac{7}{11}$$

$$\frac{5}{9}$$

0,27 0,2 0,6 0,3 0,63 0,56 0,64 0,28 0,32 0,5

7. Gabriela compró un par de zapatillas que cuesta \$43 000. Como abonó con su tarjeta de crédito en 6 cuotas iguales, le recargaron un $\frac{3}{20}$ el precio del par de zapatillas. ¿Cuál es el valor de cada cuota? Aproximá ese valor por redondeo a los centésimos.

Tarea: resolvé los problemas del 1 al 10 de las páginas 55 a 57 de la sección de Matemática del libro del CIEEM 2023 que corresponde a "Expresiones decimales" y "Redondeo".

Traé la calculadora para la próxima clase.