

División de números decimales part 01

Propósito:

Aprender estrategias sobre la división de números decimales.

La profesora de sexto grado desea repartir entre sus 25 alumnos 40 litros de leche.
¿Cuántos litros le corresponde a cada alumno?

Analizamos el ejemplo dado con el siguiente caso:

a) División inexacta

Cuando la división es inexacta seguimos los siguientes pasos:

1. Empezamos dividiendo normalmente.
2. Luego como el residuo obtenido es distinto de cero, colocamos una coma en el cociente y agregamos un cero a la derecha del residuo.
3. Continuamos dividiendo y colocando ceros en el residuo si es necesario, hasta obtener un cociente de una, dos o tres cifras decimales o hasta que el residuo llegue a cero.

$$\begin{array}{r} 40 \overline{) 25} \\ \underline{25} \\ 15 \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 40 \overline{) 25} \\ \underline{25} \\ 150 \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 40 \overline{) 25} \\ \underline{25} \\ 150 \\ \underline{150} \\ (0) \end{array}$$

A cada alumno le corresponden 1,6 litros de leche.

A continuación mostramos otros casos al dividir con números decimales

b) Dividendo menor que el divisor

Cuando el dividendo es menor que el divisor, se empieza colocando un cero en el cociente.

Ejemplo:

$$\begin{array}{r} \text{dividendo} \quad \text{divisor} \\ 3 \overline{) 8} \\ \end{array}$$

Se coloca una coma en el cociente y se agrega un cero al lado derecho del dividendo.

$$\begin{array}{r} 30 \overline{) 8} \\ \end{array}$$

Continuamos dividiendo y agregando un cero a la derecha del residuo hasta obtener un resultado

$$\begin{array}{r} 30 \overline{) 8} \\ \underline{24} \\ 60 \\ \underline{56} \\ 40 \\ \underline{40} \\ (0) \end{array}$$

c) La unidad seguida de ceros como divisor

Si el dividendo es un número decimal y el divisor es la unidad seguida de ceros, se realizará lo siguiente:

- Al dividir un número decimal entre 10; 100; 1 000; etc. Correremos la coma hacia la izquierda como tantos ceros tenga la unidad y si es necesario se agregan ceros.

a) $7,45 \div 10 \longrightarrow 7,45 \div 10 = 0,745$

b) $214,03 \div 100 \longrightarrow 214,03 \div 100 = 2,1403$

c) $0,35 \div 1000 \longrightarrow 000,35 \div 1000 = 0,00035$

iA practicar!...

- 1 Realiza las siguientes divisiones inexactas hasta obtener cero en el residuo o dos decimales en el cociente. Recuerda hacer los ejercicios en tu cuaderno y luego escribir los resultados

a) $21 \overline{)10}$ b) $7 \overline{)4}$ c) $25 \overline{)4}$



d) $8 \overline{)7}$ e) $16 \overline{)6}$ f) $17 \overline{)6}$

- 2 Efectúa las divisiones que están debajo y luego marca con ✓ la respuesta correcta.

$12 \div 24$

☐ 0,4

☐ 0,5

☐ 0,6

$14 \div 25$

☐ 0,36

☐ 0,46

☐ 0,56

$25 \div 40$

☐ 0,675

☐ 0,625

☐ 0,635

- 3 Divide los decimales entre la unidad seguida por uno o más ceros y anota el resultado

a) $2,45 \div 10 =$

b) $22,63 \div 1000 =$

c) $9,52 \div 100 =$

d) $79,25 \div 1000 =$

e) $46,58 \div 100 =$

f) $19,34 \div 10 =$