

c) Una fotocopidora produce 25 copias en un minuto, ¿cuántas copias producirá en 15 minutos?

d) Una hoja de papel cuesta \$ 1.25, ¿cuánto cuestan mil hojas?

8. Con el apoyo del maestro, comparen sus respuestas. Comenten si las siguientes igualdades son verdaderas o falsas:

$$64.50 \times 30 = 64.50 \times 10 \times 3$$

$$12.40 \times 15 = 12.40 \times 10 + 12.40 \times 5$$



9. Observen y analicen el recurso audiovisual *Multiplicaciones por 10, por 100, por 1 000*, en el cual se presenta la técnica para multiplicar números decimales.

Divisiones por 10, por 100 y por 1 000

Sesión
2



1. Trabajen en pareja. Realicen el mismo ejercicio de la actividad 1 de la sesión anterior, pero ahora hagan divisiones por 10, 100 y 1 000 (pueden usar números naturales o decimales). Hagan en su cuaderno una tabla para registrar quién gana.
2. Completen el siguiente enunciado para redactar una técnica que permita calcular rápidamente divisiones por 10, 100 y 1 000.

Para dividir un número por 10, 100, 1 000, etcétera, el punto decimal se recorre hacia la _____ tantas cifras como _____ tenga el divisor.

Por ejemplo, $28.5 \div 100 =$ _____

3. Encuentren el número que falta en las siguientes operaciones. Después contesten las preguntas.

a) $4 \times 10 =$ _____

d) $4 \div$ _____ $= 0.04$

g) _____ $\div 100 = 0.04$

b) $4 \times$ _____ $= 400$

e) $0.4 \times 10 =$ _____

h) _____ $\div 10 = 40$

c) $4 \div 10 =$ _____

f) $0.4 \times$ _____ $= 400$

i) _____ $\times 1\,000 = 40\,000$

- ¿Por cuánto hay que multiplicar 0.005 para obtener 5? _____
- ¿Entre cuánto hay que dividir 5 para obtener 0.005? _____



4. Resuelvan las siguientes multiplicaciones con ayuda de la calculadora y averigüen cuál es el efecto de **multiplicar por 0.1**

a) $6 \times 0.1 = \underline{\hspace{2cm}}$ b) $60 \times 0.1 = \underline{\hspace{2cm}}$ c) $0.6 \times 0.1 = \underline{\hspace{2cm}}$ d) $0.06 \times 0.1 = \underline{\hspace{2cm}}$

Subrayen la frase que completa correctamente el siguiente enunciado.

Multiplicar por 0.1, que equivale a $\frac{1}{10}$, tiene el mismo efecto que:

- multiplicar por 10
- multiplicar por 100
- dividir entre 10
- dividir entre 100

5. Resuelvan las siguientes multiplicaciones con ayuda de la calculadora y averigüen cuál es el efecto de **multiplicar por 0.01**

a) $25 \times 0.01 = \underline{\hspace{2cm}}$ b) $250 \times 0.01 = \underline{\hspace{2cm}}$ c) $2.5 \times 0.01 = \underline{\hspace{2cm}}$ d) $0.25 \times 0.01 = \underline{\hspace{2cm}}$

Subrayen la frase que completa correctamente el siguiente enunciado.

Multiplicar por 0.01, que equivale a $\frac{1}{100}$, tiene el mismo efecto que:

- multiplicar por 10
- multiplicar por 100
- dividir entre 10
- dividir entre 100

6. Resuelvan las siguientes divisiones con ayuda de la calculadora y averigüen cuál es el efecto de **dividir entre 0.1**

a) $15 \div 0.1 = \underline{\hspace{2cm}}$ b) $150 \div 0.1 = \underline{\hspace{2cm}}$ c) $1.5 \div 0.1 = \underline{\hspace{2cm}}$ d) $0.15 \div 0.1 = \underline{\hspace{2cm}}$

Subrayen la frase que completa correctamente el siguiente enunciado.

Dividir entre 0.1, que equivale a $\frac{1}{10}$, tiene el mismo efecto que:

- multiplicar por 10
- multiplicar por 100
- dividir entre 10
- dividir entre 100

7. Resuelvan las siguientes divisiones con ayuda de la calculadora y averigüen cuál es el efecto de **dividir entre 0.01**

a) $15 \div 0.01 = \underline{\hspace{2cm}}$ b) $150 \div 0.01 = \underline{\hspace{2cm}}$ c) $1.5 \div 0.01 = \underline{\hspace{2cm}}$ d) $0.15 \div 0.01 = \underline{\hspace{2cm}}$

Subrayen la frase que completa correctamente el siguiente enunciado.

Dividir entre 0.01, que equivale a $\frac{1}{100}$, tiene el mismo efecto que:

- multiplicar por 10
- multiplicar por 100
- dividir entre 10
- dividir entre 100



8. Resuelvan las siguientes operaciones.

a) $0.5 \times 0.1 =$ _____

d) $0.3 \div$ _____ $= 3$

b) $0.8 \times$ _____ $= 0.08$

e) $0.7 \times 0.01 =$ _____

c) $0.9 \div 0.1 =$ _____

f) $26 \div 0.01 =$ _____

9. Comparen sus resultados con ayuda del maestro. Si no coinciden, identifiquen los errores y corrijan.

- Para multiplicar un número por 10, se conserva el mismo número y se agrega un cero o se corre el punto decimal un lugar a la derecha. Por 100, se aumentan dos ceros o se recorre el punto dos lugares hacia la derecha, y así sucesivamente. Cuando no se tienen cifras suficientes, se agregan ceros a la derecha.
- Para dividir un número entre 10, al mismo número se le quita un cero o se corre el punto un lugar a la izquierda. Entre 100, se quitan dos ceros o se corre el punto dos lugares a la izquierda, y así sucesivamente. Cuando no se tienen cifras suficientes, se agregan ceros a la izquierda.

Multiplicar por 0.1 tiene el mismo efecto que dividir entre 10.
Dividir entre 0.1 tiene el mismo efecto que multiplicar por 10.



10. Observen el recurso audiovisual *División por 10, por 100, por 1000*, en el cual se presenta la técnica para realizar este tipo de divisiones.

Sesión
3

¿Qué significa multiplicar 0.3×0.4 ?

1. La figura 1 representa una unidad cuadrada (u^2). Esto significa que cada uno de sus lados mide una unidad (u). Con base en esta información, respondan las siguientes preguntas en equipo y hagan lo que se indica.

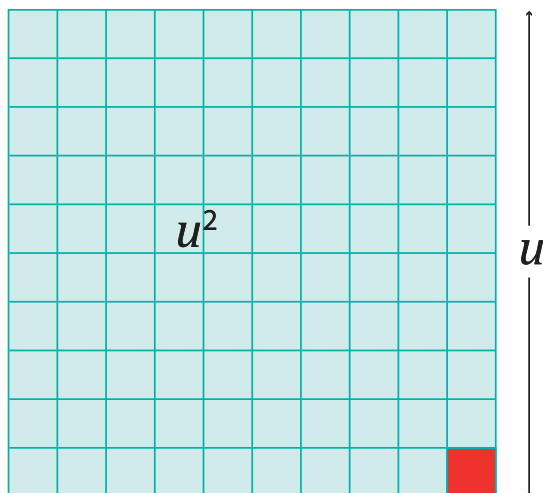


Figura 1

a) ¿Cuánto mide un lado del cuadrado rojo?

b) ¿Cuál es el área del cuadrado rojo?

c) Coloreen $\frac{1}{10} = 0.1$ de u^2 .

d) ¿Cuántos centésimos de u^2 forman un décimo de u^2 ?

e) Tracen, dentro de la figura 1, un rectángulo cuyos lados midan $0.3 u$ y $0.4 u$, respectivamente. ¿Cuál es el área del rectángulo? _____

f) ¿Cuál es el área de un rectángulo cuyos lados miden $0.8 u$ y $0.5 u$? _____

