

Revisión de Física

Multiplicación por la unidad seguida de cero

Para escribir el resultado sin multiplicar se procede de la siguiente manera:

-Al multiplicar un número entero por la unidad seguida de ceros (10; 100; 1000; ...) se agrega a dicho número los ceros que tiene la potencia de 10.

Ejemplo

$$45 \cdot 1000 = 45.000$$

$$5 \cdot 100000 = 500.000$$

$$415 \cdot 10000 = 4150.000$$

-Al multiplicar un número decimal por la unidad seguida de ceros, se escribe la coma hacia la derecha de donde estaba escrita, después de tantas cifras decimales como ceros tenga la unidad seguida de ceros.

Se agregan ceros a la derecha, en el caso de que el número no tenga la cantidad de cifras necesarias para correr la coma.

Si después de correr la coma no existen cifras en la parte decimal, el resultado es un número entero y la coma se borra.

Ejemplo

$$5,235 \cdot 100 = 5 \text{ } 23,5 = 523,5$$

$$4,15 \cdot 10000 = 415 \text{ } 00, = 41.500$$

$$42,1352 \cdot 10000 = 421352 \text{ } , = 421.352$$

$$0,0052 \cdot 100 = 00 \text{ } 0,52 = 0,52$$

División por la unidad seguida de cero

Para escribir el resultado de las divisiones sin realizar las divisiones se procede de la siguiente manera:

-Al dividir un número entero por la unidad seguida de ceros (10; 100; 1000; 10000; ...), se escribe una coma de derecha a izquierda, después de tantas cifras como ceros tenga la unidad seguida de ceros.

Se agregan ceros en el caso de que el número no tenga las cifras necesarias para escribir la coma.

Ejemplo

$$563 : 100 = 5,63$$

$$3 : 10000 = 0,0003$$

-Al dividir un número decimal por la unidad seguida de ceros (10; 100;1000; 10000; ...), se escribe la coma hacia la izquierda, de donde se encontraba, después de tantas cifras como ceros tenga la unidad seguida de ceros.

Ejemplo

$$3451,2 : 1000 = 3,4512$$

$$12,345 : 100 = 0,12345$$

$$1,2 : 10000 = 0,00012$$

Unidades de longitud

Unidades de longitud de otros sistemas	Equivalencia en el SIMELA
Pulgada	2,54 cm
Pie	0,3048 m
Yarda	91,4 cm
Milla Terrestre	1609,34 m
Milla Marítima	1852 m

Regla de tres simple

La regla de tres es un mecanismo que permite la resolución de problemas vinculados a la proporcionalidad entre tres valores que se conocen y un cuarto que es una incógnita. Gracias a la regla, se puede descubrir el valor de este cuarto término.

En otras palabras, una regla de tres es una operación que se desarrolla para conocer el valor del cuarto término de una proporción a partir de los valores de los otros términos.

En un día de trabajo de 8 horas, un obrero ha hecho 10 cajas. ¿Cuántas horas tardará en hacer 25 cajas?

10 Cajas _____ 8 horas

25 cajas _____ x horas = (25 cajas • 8 horas) : 10 cajas = 20 horas

Si para pintar 180 metros de pared se necesitan 24 kg de pintura. ¿cuántos kg se necesitarán para pintar una superficie de 270 metros?

180 metros _____ 24 kg

270 metros _____ x kg = (270 metros • 24 kg) : 180 metros = 36 kg

Un automóvil recorre 50 km en 5 horas ¿en qué tiempo recorrerá 30 km?

50 km _____ 5 h

30 km _____ x h = (50 km • 5 h) : 50 km = 3 h