

nombre

curso

fecha

**ACTIVIDADES: BUSCANDO REGULARIDADES EN LA MULTIPLICACION DE NUMEROS NATURALES POR MÚLTIPLOS DE 10**

**Ejemplo:**

En un laboratorio se quiere investigar partículas de la sangre que tienen un diámetro de 8 micrómetros. Un micrómetro es la milésima parte de un milímetro o bien  $1 \text{ mm} = 1.000 \text{ micrómetros}$ . Se utiliza un microscopio como el de la imagen que aumenta mil veces el tamaño del objeto que se observa.



Calcula el diámetro con el cual se puede ver la partícula de la sangre por el microscopio. Indica tu resultado en micrómetros y en milímetros.

Diámetro original de la partícula: 8 micrómetro    aumento: 1.000 veces

Diámetro de la imagen de la partícula en micrómetros:

$$8 \text{ micrómetros} \cdot \boxed{\phantom{000}} = \boxed{\phantom{000}} \text{ Micrómetros}$$

Diámetro de la imagen de la partícula en mm:

$$\boxed{\phantom{000}} \text{ Micrómetros} \cdot \boxed{\phantom{000}} = \boxed{\phantom{000}} \text{ mm}$$

**Ejercicio 1)**

a) Multiplica los siguientes números naturales:

$$8.531 \cdot 100 = \boxed{\phantom{000000}} \quad 502 \cdot 10.000 = \boxed{\phantom{00000000}} \quad 63 \cdot 100.000 = \boxed{\phantom{0000000000}}$$

b) Compara los productos con los factores, descubre una regularidad y escríbela.

.....

.....

c) Calcula mentalmente y aplica tu regla. Anota los productos en los recuadros.

$$521 \cdot 1.000.000 \quad 1.000 \cdot 7.364 \quad 250 \cdot 10.000 \quad 6.053 \cdot 100 \quad 30.000 \cdot 10.000$$

d) Encuentra el número que falta en la multiplicación. Anótalo en el recuadro.

$$206 \cdot \boxed{\phantom{0000}} = 2.060.000$$

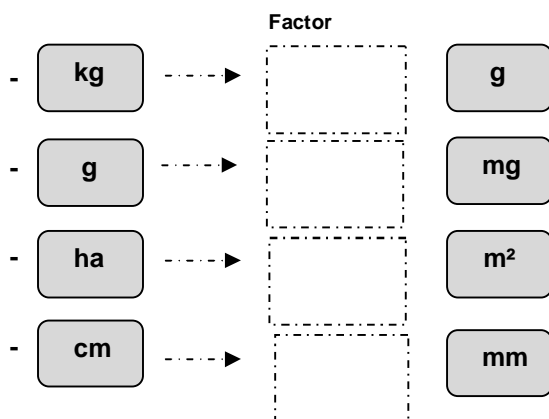
$$3.218 \cdot \boxed{\phantom{0000}} = 321.800$$

$$\boxed{\phantom{000000}} \cdot 10.000 = 34.800.000$$

$$\boxed{\phantom{000000}} \cdot 10.000 = 4.210.000$$

### Ejercicio 2)

a) Escribe en el recuadro el número (o factor) por el que se debe multiplicar las unidades de medida que aparecen en los recuadros de la izquierda para transformarlas en las que aparecen en los recuadros de la derecha.

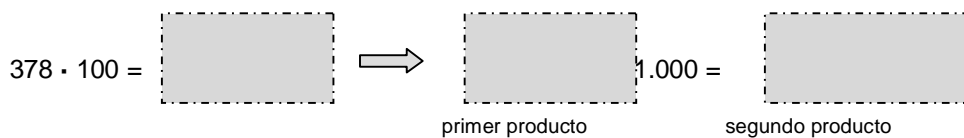


b) Transforma las cantidades.

- ❖ 43kg (a gramos)=
- ❖ 179cm (a mm) =
- ❖ 350ha (a m<sup>2</sup>)=
- ❖ 578g (a mg)=
- ❖ 2.500kg (a gramos) =

### Ejercicio 3)

a) Multiplica el número 378 por 100 y después multiplica el resultado por 1.000.



b) ¿Qué número utilizarías para multiplicar a 378 y obtener el mismo resultado, 37.800.000?

$$378 \cdot \boxed{\phantom{000000}} = \boxed{\phantom{000000000}}$$

Factor

c) Explica como obtuviste este factor utilizando los factores originales, 100 y 1.000

.....

.....

.....

**Ejercicio 4)** Una fotocopidora amplía un texto 10 veces. Se imprime el texto en una transparencia para presentarlo a través de un proyector en una sala de clases. Al proyectar este texto se amplía nuevamente 10 veces. Las letras en el texto original tienen una altura de 2mm. Calcula la altura de las letras que los estudiantes ven finalmente proyectadas en la sala de clases.



Espacio para los cálculos:

Elaborado por: Hans-Dieter Sacher  
Corregido por: Ministerio de Educación de Chile