



REFLEXION:

AREA: MATEMATICAS.

ASIGNATURA: ARITMETICA

grado: 5° periodo

TEMA: DESCOMPOSICION DE UN NÚMERO EN BASE 10

Juana recibió en su papelería diez cajas, con diez estuches de cada una. Si cada estuche contiene diez pinturas de colores, ¿Cuántas pinturas recibió Juana?

- Para calcular el número de pinturas recibidas por Juana, se multiplica $10 \times 10 \times 10$.

$$\begin{array}{ccc}
 \text{Numero de cajas} & & \text{número de pinturas} \\
 & & \text{en cada estuche} \\
 \nearrow & & \nearrow \\
 10 \times 10 \times 10 = 1\ 000 & \longrightarrow & \text{número total de pinturas.} \\
 \downarrow & & \\
 \text{Numero de estuches} & & \\
 \text{en cada caja} & &
 \end{array}$$

Juana recibió 1 000 pinturas.

- La anterior multiplicación se puede escribir como una potencia de base 10.

$$10 \times 10 \times 10 = 10^3$$

- Cualquier número se puede expresar utilizando potencias de base 10.

$$2\ 000 = 2 \times 1\ 000 = 2 \times 10^3$$

$$216854 = 200\ 000 + 10\ 000 + 6\ 000 + 800 + 50 + 4$$

$$= (2 \times 100\ 000) + (1 \times 10\ 000) + (6 \times 1\ 000) + (8 \times 100) + (5 \times 10) + 4$$

$$= (2 \times 10^5) + 1 \times 10^4 + (6 \times 10^3) + (8 \times 10^2) + (5 \times 10) + 4$$

toda **potencia de base 10** es igual a la unidad seguida de tantos ceros como indica el exponente.

Cualquier número se puede expresar como la adición de cifras por potencias de base 10.

1. Observa las siguientes igualdades. Escribe el exponente que falta en cada caso y calcula su valor.

a. $10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 = 10^{\square} = 10\ 000$

b. $10 \times 10 = 10^{\square} =$

c. $10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 = 10^{\square} =$

d. $10 \times 10 = 10^{\square} =$

2. Expresa los siguientes números utilizando potencias de base 10.

- A. 60 000
- B. 300 000
- C. 5 000 000
- D. 17 000 000
- E. 8 000 000 000

3. Fíjate en el ejemplo y completa la tabla.

85426	$80\ 000 + 5\ 000 + 400 + 20 + 6$	$(8 \times 10^4) + (5 \times 10^3) + (4 \times 10^2) + (2 \times 10) + 6$
76430		

	$(4 \times 10^8) + (5 \times 10^6) + (7 \times 10^2) + 9$
--	---

BIBLIOGRAFIA: aprendo matemáticas 5°. Pág. 15Cibergrafia:

<https://www.frases24.net/wp-content/uploads/2018/05/reflexion-de-amor.jpg>