



ASIGNATURA: Matemática

NOMBRE ESTUDIANTE:

CURSO: 5° LETRA: FECHA: _____

O.A: Representar y describir números naturales, componiendo y descomponiendo números naturales en forma estándar y expandida.

Composición y descomposición de números

Observa y responde

Los dinosaurios vivieron hace millones de años. A continuación se muestran algunos.



- Marca con una X la opción correcta.

El Triceratops vivió hace 7 DMi de años. El Pteranodonte vivió hace $(8.000.000 + 5.000.000)$ de años.

Aprende

Existen diferentes formas para **descomponer** un número.

Forma estándar: representa un número como una adición en la que cada sumando corresponde al valor posicional de cada dígito.

Ejemplo: $1.450.000.200 = 1.000.000.000 + 400.000.000 + 50.000.000 + 200$

Forma expandida: representa un número como una adición, en la que cada sumando se descompone como un producto entre el dígito y un número que puede ser: 1, 10, 100, 1.000, 10.000, 100.000, etc., según la posición que ocupe.

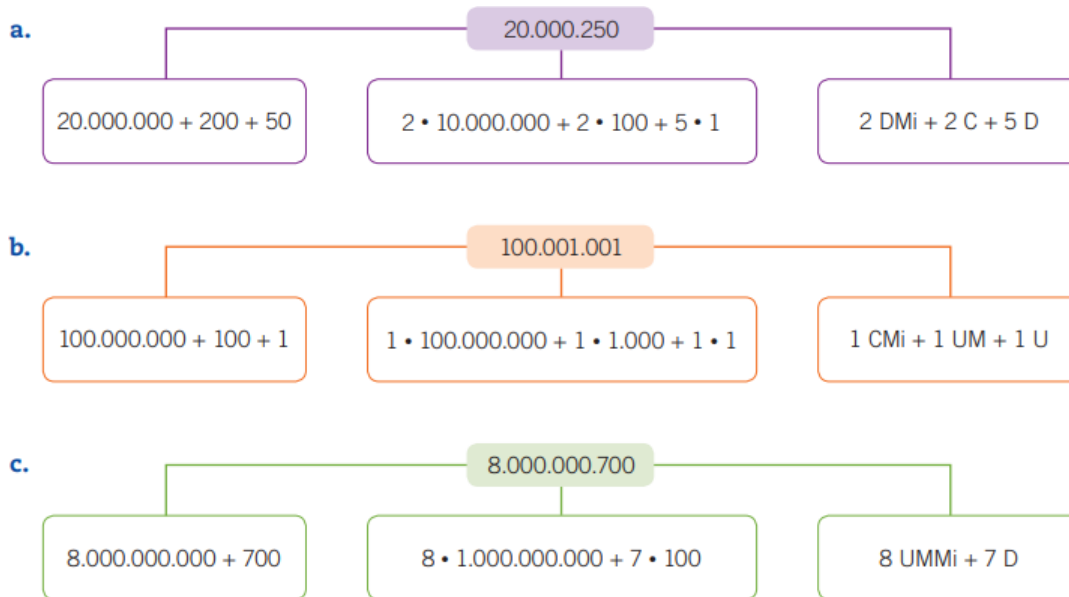
Ejemplo: $1.450.000.200 = 1 \cdot 1.000.000.000 + 4 \cdot 100.000.000 + 5 \cdot 10.000.000 + 2 \cdot 100$

El número 1.450.000.200 también podría escribirse de la siguiente manera:

$1.450.000.200 = 1 \text{ UMMi} + 4 \text{ CMi} + 5 \text{ DMi} + 2 \text{ C}$



Pinta el casillero que presenta la descomposición incorrecta del número. (Identificar)



Descompón los siguientes números según corresponda. (Aplicar)

	Estándar	Expandida
a. 13.000.700		
b. 4.000.900.001		
c. 2.100.050.000		

Completa con los números que faltan en las siguientes descomposiciones. (Aplicar)

a. $150.900.100 = \underline{\hspace{2cm}} \text{CMi} + 5 \text{DMi} + \underline{\hspace{2cm}} \text{CM} + \underline{\hspace{2cm}} \text{C}$

b. $32.001.500 = 30.000.000 + \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} + 500$

c. $2.500.800 = \underline{\hspace{2cm}} \cdot 1.000.000 + 5 \cdot \underline{\hspace{2cm}} + 8 \cdot \underline{\hspace{2cm}}$

d. $8.000.200.150 = \underline{\hspace{2cm}} \cdot \underline{\hspace{2cm}} + 2 \cdot 100.000 + 1 \cdot 100 + 5 \cdot 10$