



Unidad 4

De centésimas a cienmilésimas

4



Lección 20

Sumemos y restemos hasta 1,000,000

Objetivo de aprendizaje



Usemos el algoritmo estándar para sumar y restar.

Restemos decenas de mil

observa y pregunta

¿Qué observas? ¿Qué te preguntas?

A

$$\begin{array}{r}
 & & 13 \\
 & 8 & 3 & 10 \\
 7 & 5, & \cancel{9} & \cancel{4} & \cancel{0} \\
 - & 1 & 2, & 7 & 8 & 6 \\
 \hline
 \end{array}$$

B

$$\begin{array}{ccccccccc}
 & & & & 130 & & & & \\
 & & & & 800 & \cancel{30} & 10 & & \\
 70,000 & + & 5,000 & + & 900 & + & 40 & + & 0 \\
 - & 10,000 & + & 2,000 & + & 700 & + & 80 & + & 6 \\
 \hline
 60,000 & + & 3,000 & + & 100 & + & 50 & + & 4
 \end{array}$$

1. Usa el algoritmo estándar para encontrar cada suma y cada diferencia.
Si tienes dificultades, trata de escribir los números en forma desarrollada.

$$7,106 + 2,835$$

$$8,179 - 3,599$$

$$142,571 + 10,909$$

$$268,322 - 72,145$$

Sumemos y restemos números grandes

4

2. En cada caso, encuentra el número que falta para que el cálculo sea correcto.

$$\begin{array}{r} 6 \ 7, \ 1 \ 8 \ 2 \\ + \\ \hline 1 \ 2 \ 9, \ 4 \ 0 \ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \ 3 \ 4, \ 6 \ 5 \ 0 \\ - \\ \hline 1 \ 9 \ 3, \ 7 \ 1 \ 0 \end{array}$$

¿Cómo pueden saber si sus respuestas son correctas? ¿Cómo las pueden revisar?

- Kiran estaba tratando de encontrar la suma de 204,500 y 695. No estaba seguro de cómo escribir los cálculos, así que escribió dos ideas. ¿Cuál es correcta? Prepárate para compartir con tu compañero cómo pensaste.

A

$$\begin{array}{r} 2 \ 0, \ 4 \ 5 \ 0 \\ + \ 6 \ 9, \ 5 \\ \hline 8 \ 9, \ 9 \ 5 \ 0 \end{array}$$

B

$$\begin{array}{r} & & & 1 \\ & 2 & 0 & 4, & 5 & 0 & 0 \\ + & & & & 6 & 9 & 5 \\ \hline & 2 & 0 & 5, & 1 & 9 & 5 \end{array}$$

2. Lin cometió algunos errores al restarle 4,325 a 61,870. Identifica todos los errores que puedas. Después, muestra la forma correcta de restar.

$$\begin{array}{r} & \overset{10}{\cancel{}} & & \overset{10}{\cancel{}} \\ & 6 & \cancel{1}, & 8 & 7 & \cancel{0} \\ - & & 4, & 3 & 2 & 5 \\ \hline & 6 & 6, & 5 & 5 & 5 \end{array}$$

- ¿Qué errores se cometan a menudo cuando se restan dos números usando el algoritmo estándar?
- ¿Qué ideas tienen para evitar esos errores?

A

$$\begin{array}{r} 1 & 8 & 7, & 6 & 5 & 4 \\ - & 4 & 4, & 4 & 4 & 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 & 8 & 7, & 6 & 5 & 4 \\ - & 8 & 8, & 8 & 8 & 8 \\ \hline \end{array}$$

¿Está de acuerdo o en desacuerdo con lo siguiente:

- Solamente es posible hacer el problema A. El problema B no se puede completar porque los ochos del segundo número son mayores que la mayoría de los dígitos del primer número
- En el problema A no se necesita descomponer
- En el problema B se necesita descomponer unidades en base diez de cuatro posiciones
- El resultado de la resta del problema A es mayor que cien mil.
- El resultado de la resta del problema B también es mayor que cien mil.

Uso el algoritmo estándar para encontrar el valor de la diferencia.

$$\begin{array}{r} 1\ 7\ 3,\ 2\ 2\ 5 \\ - 1\ 1\ 4,\ 3\ 2\ 9 \\ \hline \end{array}$$

This slide deck is copyright 2021 by Kendall Hunt Publishing, <https://im.kendallhunt.com/>, and is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License ([CC BY-NC 4.0](#)).

All curriculum excerpts are under the following licenses:

IM K-5 Math™ is copyright 2021 by Illustrative Mathematics®. It is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International License ([CC BY 4.0](#)).

This material includes public domain images or openly licensed images that are copyrighted by their respective owners. Openly licensed images remain under the terms of their respective licenses. See the image attribution section for more information.

The Illustrative Mathematics® name and logo are not subject to the Creative Commons license and may not be used without the prior and express written consent of Illustrative Mathematics®.