

Restando Números Guía para los Padres

Enseñando matemáticas que tienen sentido

Resta

Los alumnos frecuentemente aprenden a restar números de una sola manera, “pidiendo prestado” o “intercambiando”. Sin embargo hay muchas formas en que se pueden restar números.

Recuerde la manera en que usted aprendió a restar, o “substraer”.

$$\begin{array}{r} 1,000 \\ - 376 \\ \hline \end{array}$$

A usted probablemente se le enseñó que no podía restar 6 a 0 (lo cual sí puede hacer, esto daría 6 negativo), por lo que necesitaría pedir prestado. Ya que no se puede pedir prestado a 0, usted tendría que pedir prestado del 1 que se encuentra en la unidad de mil. Es muy probable que su trabajo se viera de la siguiente manera:

$$\begin{array}{r} \overset{9}{1} \overset{9}{0} \overset{1}{0} \\ - 376 \\ \hline 624 \end{array}$$

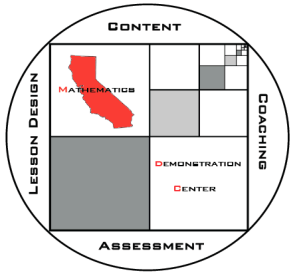
Sin embargo este sistema no es muy eficiente y hay muchas probabilidades de que los alumnos cometan errores. También, algunos alumnos pueden hacerlo, pero no entienden realmente lo que están haciendo o no entienden el concepto de la sustracción.

Descomponer números ayuda a crear el sentido numérico, lo cual es uno de los conceptos más importantes que los alumnos deben aprender para tener éxito en matemáticas más avanzadas. Si los alumnos entienden el concepto de descomposición, ellos no necesitarán pedir prestado para realizar un ejercicio de resta. Una forma de usar la descomposición para restar es:

$$\begin{array}{r} 1,000 \\ - 376 \\ \hline \end{array} = \begin{array}{r} 999 + 1 \\ - 376 \\ \hline 623 + 1 \\ = 624 \end{array}$$

Al descomponer 1,000 en 999 + 1, se hace más sencillo restarle 376 a 999 y luego sumar el 1.

Descomposición

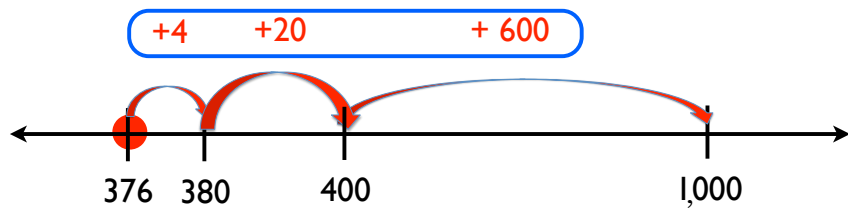


Restando Números Guía para los Padres

Enseñando matemáticas que tienen sentido

Visualizando una resta en la recta numérica

Otra forma de restar es visualizar la **diferencia** (la respuesta de una resta) en una recta numérica. Esto también refuerza el conocimiento del vocabulario y ayuda a los alumnos a ver la diferencia. Una forma de visualizar la diferencia es "saltar" números en una recta numérica:



Hay muchas maneras de saltar en una recta numérica desde el número 376 hasta el 1,000.

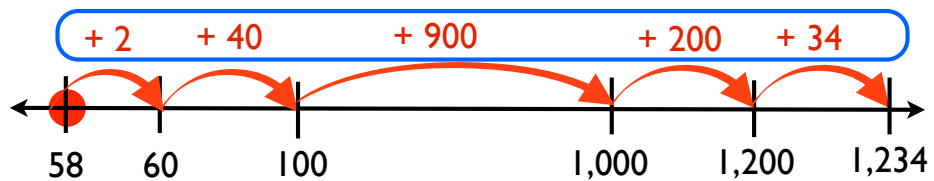
Encuentra la diferencia entre 1,234 y 58.

$$\begin{array}{r} 1,234 \\ - 58 \\ \hline \end{array}$$

Descomposición:

$$\begin{aligned} 1,234 &= 1,000 + 200 + 30 + 4 \\ - 58 &= \underline{\quad - 50 - 8} \\ &= 1,000 + 150 + 22 + 4 \\ &= 1,000 + 100 + 50 + 20 + 2 + 4 \\ &= 1,000 + 100 + 70 + 6 \\ &= 1,176 \end{aligned}$$

Recta numérica:



Intenta realizar algunos ejercicios de esta manera, podría ser divertido.

Otro ejemplo de cómo restar mediante la descomposición y el uso de la recta numérica