

Recta Numérica – Sumar para Restar

Materiales: papel y lápiz

Propósito: El alumno practica resolver problemas de resta sumando para encontrar la pieza que falta.

Dile al estudiante:

“Podemos resolver problemas de resta encontrando la pieza que falta. Si te damos el número total y un número, puedes determinar cuántos faltan. Esto se llama *sumar para restar* y puede usar este método para cualquier problema de resta.

Vamos a intentar algunos problemas y utilizaremos una recta numérica para llevar un registro de tus pensamientos.”

Ejemplo:

Escriba $65 - 39$ en papel y pídale al alumno que resuelva en la recta numérica saltando hacia atrás para restar como lo ha hecho antes. Él(la) podría retroceder 5, retroceder 30 y retroceder 4 para obtener la respuesta, 26. También podría quitar 39 usando otras piezas/saltos. Deje que el estudiante verifique que la respuesta es 26 como elige.

Dile a estudiante:

“Ahora vamos a resolver el mismo problema de otra manera. En lugar de pensar $65 - 39 = ?$, pensaremos en 65 como el total y 39 como una de las piezas, por lo que para encontrar la otra pieza podemos resolver $39 + ? = 65$. ”

Ejemplo:

Escribe $39 + ? = 65$ en papel. Pida al alumno que comience a los 39 y calcule la distancia para llegar a 65, moviéndose en saltos/pedazos. Una posibilidad (como se muestra a continuación) sería agregar 1 para llegar a 40 y 20 para llegar a 60, luego 5 para llegar a 65. La suma de las partes agregadas es 26.

Si el alumno tiene problemas para resolver, lea el ejemplo de respuesta del alumno a continuación y pídale que lo modele en la recta numérica.

Después de resolver, pregúntele al alumno:

“¿Puedes encontrar todas las partes de nuestra ecuación modeladas en nuestro dibujo de la recta numérica? ¿Dónde está el 65 con el que empezamos? ¿Dónde está el 39? ¿Cuál es nuestra respuesta?

Pida al alumno que registre su método para resolver el problema en forma numérica como se muestra a continuación:

Ejemplo para 65 – 39:

<insert number line photo>

Ejemplo de registro:

<u>Estudiante</u>
$39 + 1 = 40$
$40 + 20 = 60$
$60 + 5 = 65$

Ejemplo de respuesta:

<p>“Empiezo con 39. Agregaré 1 para llegar a 40 y luego 20 para llegar a 60. Luego agregaré 5 más para llegar a 65. Eso significa que agregué 26 total.”</p>
--

Explíquelo a estudiante:

"Esencialmente, repartiste el número 65 en dos partes, 39 y 26. Eso significa que 65 - 39 es 26. Otra forma de ver esta conexión es crear una *familia de hechos*, como lo has hecho con números más pequeños. Copia el diagrama en tu propio papel y complételo para representar la forma en que se separó 65. Luego escriba las cuatro ecuaciones coincidentes debajo del diagrama."

65	Total
39	Partes

Familia de hechos:

$65 - 39 = 26$	$65 - 26 = 39$
$26 + 39 = 65$	$39 + 26 = 65$

Ejemplos adicionales:

Para cada problema a continuación, solicite al alumno que resuelva "sumando" en la recta numérica y muestre en forma numérica su método de resolución. Luego haga que él / ella copie y complete los diagramas a continuación, incluidas las tres ecuaciones coincidentes.

99 – 47

112 – 63

76 – 49

99
47

112
63

76
49

NOTA: Sugerimos practicar con números más pequeños. Si el alumno tiene dificultades para comprender el concepto de "sumar para restar", no se preocupe. Esta es una de las muchas estrategias que puede usar para restar y este método no necesita ser dominado.