

Desarrollando enfoques para la resolución de problemas

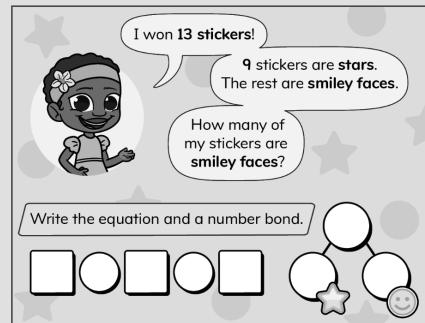
Guía familiar | Grado 1 | Unidad 2

Su estudiante está explorando cómo la suma y la resta pueden ayudar a describir y resolver problemas de palabras.

Ideas matemáticas clave

En esta unidad, los estudiantes representan y resuelven problemas de suma y resta con números hasta 10. Un vínculo numérico ayuda a mostrar la relación entre los números en un problema y se usa a menudo para comprender las relaciones parte-parte-total, como en el problema “Hay 5 camisetas rojas y 6 camisetas verdes, entonces, ¿cuántas camisetas hay en total?”.

Un vínculo numérico también se puede usar para comprender situaciones de suma o resta activa, como en este problema: “Había 4 pájaros en el alambre y llegaron 5 más. ¿Cuántos pájaros hay ahora en el alambre?”. Pensar si la información dada es una parte o el total puede ayudar a los estudiantes a comprender la situación y a elaborar un plan para resolverla.



En este problema, el vínculo numérico ayuda a los estudiantes a reconocer que conocen el total y una parte.

→ En la primera mitad de la unidad, su estudiante aprenderá a

- crear modelos y escribir ecuaciones para situaciones parte-parte-total;
- escribir ecuaciones de suma y resta para representar la misma situación;
- crear problemas de palabras de suma y resta para que coincidan con modelos y ecuaciones.

→ En la segunda mitad de la unidad, su estudiante aprenderá a

- utilizar vínculos numéricos para representar problemas de palabras de suma y resta y escribir ecuaciones correspondientes;
- crear problemas activos de suma o resta que coincidan con un elemento visual o una ecuación dada;
- elija estrategias eficientes de suma y resta, como contar a partir del número mayor o utilizar operaciones de dobles.

Name: _____ Date: _____

Miles's Toy Cars

I had 11 toy trucks. I bought 8 more at the store. How many toy trucks do I have now?



Write an equation.

I had 17 toy race cars. I threw away 9 broken cars. How many toy race cars do I have now?



Write an equation.

Consejo útil

A veces, los estudiantes buscan palabras clave como “en total” o “cuántos” en problemas de enunciado, pero esto puede llevar a malentendidos. Al ayudar a sus estudiantes a resolver problemas de enunciado, evite pedirles que busquen palabras clave. Por ejemplo, “cuántos” puede significar “¿Cuántos más?”, lo que significa que los estudiantes deben restar, o “¿Cuántos tiene alguien?”, lo que significa que los estudiantes deben sumar. En cambio, apoye la comprensión de sus estudiantes del problema pidiéndoles que actúen o dibujen la situación, lo que les ayudará a comprender el panorama general del problema. La prioridad es que los estudiantes comprendan el problema de forma integral para que puedan ser pensadores matemáticos flexibles.

Consejos para apoyar a su estudiante en casa

Preguntas para hacerle a su estudiante

→ Al comienzo de la unidad:

- ¿Qué puedes dibujar (o mostrar) para ayudarte a comprender el problema?
- ¿Cuáles son las partes? ¿Cuál es el total?
- ¿Qué sabes? ¿Qué es desconocido?
- ¿Puedes escribir una ecuación de suma y resta? ¿Por qué?
- ¿Cómo puedes hacer una relación numérica para ayudarte a representar el problema?

→ Más adelante en la unidad:

- ¿Cómo puedes usar un vínculo numérico para ayudarte a comprender el problema?
- ¿Qué ecuación puedes escribir para representar el problema de palabras?
- ¿Qué estrategia te ayudará a resolver el problema más fácilmente? ¿Por qué?

Si...

Intentar...

su estudiante está teniendo dificultades para identificar la relación parte-parte-total en un problema...

representa la situación con ellos usando objetos físicos que tengas en casa, como monedas, bloques o frijoles. Por ejemplo, usa dos bloques de diferentes colores para representar las dos partes del problema.

Puntos fuertes de los estudiantes

Hacemos lo mejor que podemos.

Al desarrollar enfoques para la resolución de problemas, los estudiantes hacen lo mejor que pueden incluso cuando el problema es difícil.

Hacemos un plan.

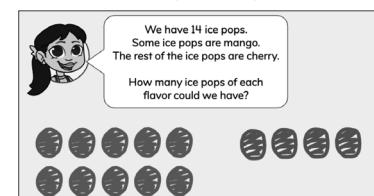
Los estudiantes eligen y justifican estrategias para resolver problemas según el tipo de problema.

¡Prueben esto juntos!

- **Pensamiento flexible.** Establezca conexiones de suma y resta al realizar tareas domésticas que le den a su estudiante un total y pídale que determine las partes posibles. Por ejemplo, proporcionele dos tipos de pegatinas, como de dinosaurios y de corazones. Pídale que recopile 8 pegatinas en total usando ambos tipos. ¿Cuántas combinaciones forman 8? Su estudiante podría mostrar 4 pegatinas de dinosaurios y 4 de corazones, o 3 pegatinas de dinosaurios y 5 de corazones.

- **Matemáticas de compras.** Mientras van de compras, ayuden a su estudiante a crear o resolver un problema matemático con cantidades simples. Por ejemplo, tenían \$9 al principio y compraron un artículo. Ahora tienen \$5. ¿Cuánto costó el artículo que compraron? Resolución de problemas

- **Jueguen!** Elijan un conjunto de objetos que tengan en casa, como bloques, frijoles o pegatinas. Coloquen entre 4 y 10 objetos sobre una mesa y pídanle a su estudiante que cuente la cantidad. Luego, escondan algunos objetos debajo de un papel o detrás de la espalda y pídanle que calcule la cantidad de objetos ocultos. Comenten cómo la relación parte-parte-total les ayudó a calcular la cantidad de objetos ocultos. Intercambien roles y ahora su estudiante esconda los objetos.



en la vida diaria. Use objetos del hogar para crear oportunidades para la resolución de problemas en la vida diaria. Por ejemplo, al cocinar, dígale a su estudiante que el cartón de huevos tiene espacio para 12 huevos e indique cuántos quedan. Pídale que identifique cuántos huevos ya se han usado.