

# Materiales para la familia

## Sumemos y restemos hasta 20

En esta unidad, los estudiantes suman y restan hasta 20 (es decir, sin que los números ni el resultado se pasen de 20).

### Sección A: Desarrollemos fluidez con la suma y la resta hasta 10

Esta sección se enfoca en desarrollar la fluidez de los estudiantes con la suma y la resta hasta 10. Al finalizar el grado 1, los estudiantes deben tener fluidez con los hechos de suma y resta hasta 10. Se motiva a los estudiantes a que piensen sobre hechos de suma que les ayuden a descifrar hechos de resta. Por ejemplo, dado  $9 - 4$ , los estudiantes pueden decir “Yo sé que  $5 + 4 = 9$ , entonces  $9 - 4 = 5$ .”

Los estudiantes desarrollan fluidez con sumas que dan 10 y usan el tablero de 10 como un apoyo visual. Por ejemplo, este tablero de 10 puede permitirles ver varios hechos relacionados.

Ten frame, full.

Red, 8. Yellow, 2.

$$8 + 2 = 10$$

$$2 + 8 = 10$$

$$10 - 2 = 8$$

$$10 - 8 = 2$$

Los estudiantes también continúan construyendo su comprensión del signo igual a medida que trabajan con ecuaciones que tienen expresiones en ambos lados. Pueden hacer cálculos o razonar sobre los números para determinar si las ecuaciones son verdaderas o falsas.

## Sección B: Sumemos y restemos usando las decenas como unidad

En esta sección, los estudiantes exploran el sistema en base 10 y el valor posicional a medida que aprenden que diez unidades (diez de 1) se juntan para formar una nueva unidad: una decena.

Los estudiantes reconocen que los números del 11 al 19 son números que tienen "diez más algún número de unidades". Usan cubos encajables organizados en torres de 10 y tableros de 10 para darle sentido al diez como una unidad.

connecting  
cubes.  
tower  
of 10.  
4  
cubes.

Los estudiantes usan tableros de 10 como ayuda para hacer sumas y restas con números del 11 al 19. Por ejemplo, esta imagen muestra  $12 + 5$  y  $17 - 5$ .

Two ten frames.  
top frame, Red,  
10. Bottom frame,  
red, 2. Yellow, 5.

## Sección C: Sumemos hasta 20

En esta sección, los estudiantes suman 2 o 3 números con un total que no pase de 20. Empiezan con problemas en los que 2 de los números forman un 10 (por ejemplo  $6 + 8 + 4$ ) y aprenden que uno puede sumar números en cualquier orden, lo que puede facilitar la suma. Descubren la utilidad de agrupar los números para encontrar una suma de 10 cuando suman. Los estudiantes encuentran la suma de 2 sumandos usando métodos en los que cuentan hacia adelante o usan hechos relacionados que saben.

Por ejemplo, formar un 10 ayuda a encontrar el valor de  $9 + 5$ . Los estudiantes pueden tomar 1 del 5 y agruparlo con el nueve para formar un 10 y después sumar el 4.

Two ten frames.  
Top frame, red, 9.  
yellow, 1. Bottom  
frame, yellow, 5.

$$\begin{array}{r} 9 + 5 \\ 9 + 1 + 4 \\ 10 + 4 \\ 14 \end{array}$$

## Sección D: Restemos hasta 20

En esta sección, los estudiantes restan hasta 20 (es decir, hacen restas sin que los números ni el resultado pasen de 20). Usan la relación entre la suma y la resta y su comprensión de la utilidad de una decena.

Por ejemplo, dado  $15 - 8$ , los estudiantes pueden quitar 5 para llegar a 10 y después quitar otros 3 para encontrar la diferencia de 7.

Ten frame. 7  
counters not  
crossed out. 3  
counters crossed  
out.

$$\begin{array}{r} 15 - 5 = 10 \\ 10 - 3 = 7 \end{array}$$

Ten frame. 5 red  
counters crossed  
out.

También pueden empezar con 8 y contar hacia adelante hasta llegar a 10 y después sumar 5 para llegar a 15. Se dan cuenta así que la diferencia es 7.

Ten frame, full.  
Red, 8. Yellow, 2.  
Ten frame. 5  
yellow counters.

$$\begin{array}{r} 8 + 2 = 10 \\ 10 + 5 = 15 \\ 2 + 5 = 7 \end{array}$$

## ¡Inténtenlo en casa!

Finalizando la unidad, pida al estudiante que encuentre el valor de estas expresiones:

1.  $7 + 2 + 3$

2.  $18 - 9$

Preguntas que pueden ayudar mientras trabaja:

- ¿Cómo te puede ayudar formar un 10?
- ¿Me puedes explicar cómo contar hacia adelante/contar hacia atrás para encontrar la respuesta?
- ¿Puedes resolver este problema de otra forma?