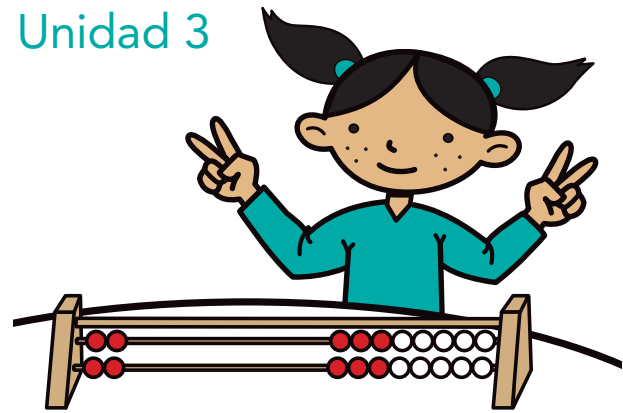


Bridges in Mathematics Grado 1 Unidad 3

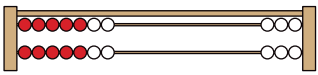
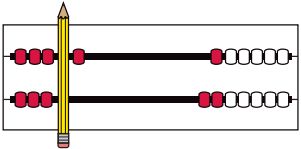
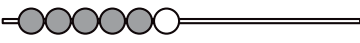
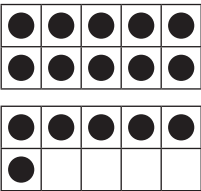
Suma, resta, conteo y comparación

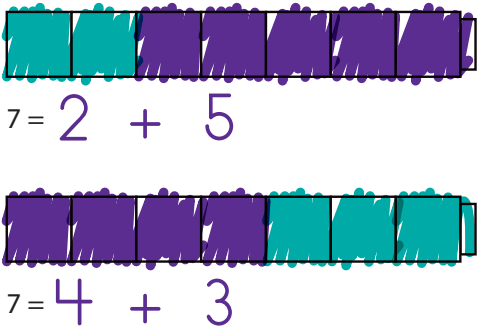

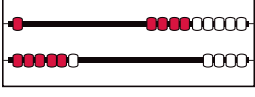
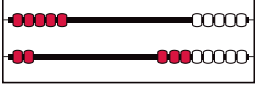
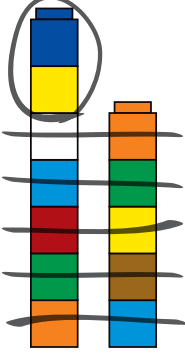


En esta unidad su hijo:

- Practicará estrategias matemáticas eficientes para sumar y restar hasta 20
- Desarrollará un entendimiento del valor de posición con decenas y unidades
- Resolverá problemas de texto de suma y resta con dibujos, números y palabras

Su hijo resolverá problemas como los que se muestran a continuación. Guarde esta hoja para consultarla cuando le ayude con la tarea.

PROBLEMA	COMENTARIOS
<p>Uso de dobles ¿Cuántas cuentas puedes ver a la izquierda?</p>  <p>El number rack muestra $7 + 7$ como 2 filas de 7 cuentas.</p>  <p>Este number rack muestra $4 + 3$. Los estudiantes pueden ver esto como un 3 doble y 1 más: $3 + 3 + 1$.</p>	<p>Sumas de dobles ($1 + 1, 2 + 2 \dots 10 + 10$) Cuando se suma un número a sí mismo, se llama un Suma de dobles. Los estudiantes observan cosas que vienen en pares: ruedas de los autos, patas de los insectos, sus propios ojos, manos y pies. Esto hace que la suma de dobles sea una de las primeras estrategias que aprenden. Las sumas de dobles también pueden ayudar a los estudiantes con combinaciones como $6 + 7$. Este problema se puede pensar como $6 + 6 + 1$.</p> <p>Las Mitades de restas son lo opuesto a duplicar. Si los estudiantes saben que $5 + 5 = 10$, pueden aplicar $10 - 5 = 5$. Más adelante, los estudiantes pueden usar dobles para resolver combinaciones más grandes como por ejemplo $50 + 50, 500 + 500, 100 - 50$ y $1,000 - 500$.</p>
<p>Formar diez ¿Cuántas cuentas más se necesitan para formar 10? Escribe el número.</p>  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; margin-left: 20px;">4</div> <p>Llena el recuadro para completar la ecuación.</p> <p>$6 + \square = 10$ $4 + \square = 10$</p>	<p>Operaciones para formar diez ($10 + 0, 9 + 1, 8 + 2, 7 + 3, 6 + 4, 5 + 5 \dots 0 + 10$) Las operaciones para formar diez son pares de números que son iguales a 10. Ayudan a los estudiantes a reconocer instantáneamente combinaciones que forman 10 (por ejemplo, $3 + 7 = 10$) ayuda al sumar $30 + 70 = 100$ o $43 + 7 = 50$.</p>
<p>Sumar diez Completa la respuesta.</p> $\begin{array}{r} 10 \\ + 6 \\ \hline \end{array}$  <p>El number rack (que se muestra arriba), las monedas de 10 centavos y las monedas de 1 centavo, y los marcos de 10 (que se muestran a la izquierda) se usan como modelos para visualizar las operaciones de Sumar diez.</p>	<p>Operaciones de Sumar diez ($10 + 1, 10 + 2 \dots 10 + 9$) Cuando se suma 10 a un número de un solo dígito, se llama una operación de Sumar diez. Las operaciones de Sumar diez ayudan a los estudiantes a entender que los números impares entre el diez y el veinte, 11–19, se forman con una decena y algunas cuentas unidades más. Esta estrategia ayuda a los estudiantes a trabajar flexiblemente con las decenas y las unidades.</p>

PROBLEMA	COMENTARIOS
<p>Colorea los cubos Unifix en diferentes formas de llegar a 7 y escribe una ecuación que coincida con cada tren.</p>  <p>$7 = 2 + 5$</p> <p>$7 = 4 + 3$</p>	<p>Los modelos visuales que se usan en Bridges ayudan a los estudiantes a “ver” los números dentro de números más grandes. Los estudiantes usan el 5 como un ancla o usan las sumas de Dobles para descomponer números en más de una forma. Esto aumenta su flexibilidad y fluidez.</p> <p>$7 = 3 + 4$</p>  <p>$7 = 1 + 6$ o $1 + 5 + 1$</p>  <p>$7 = 5 + 2$</p> 
<p>Compara las dos torres para hallar la diferencia.</p>  <p>$7 - 5 = 2$</p> <p>Cubos en la torre más alta ¿Cuántos tienen en común? ¿Cuál es la diferencia?</p>	<p>En el ejemplo de la izquierda, los estudiantes comparan dos pilas de cubos. Primero, ellos determinan qué torre tiene más y cuentan los cubos en la torre más alta. Luego, hacen coincidir los cubos que las torres tienen en común. Los cubos restantes o “que sobran” se consideran la diferencia entre las dos torres. Este número responde la pregunta <i>¿Cuál es la diferencia?</i> o <i>¿Cuántos más?</i></p> <p>La resta es algunas veces una situación de “quitar”, y algunas veces implica hallar la diferencia.</p>

PREGUNTAS FRECUENTES ACERCA DE LA UNIDAD 3

P: ¿Por qué los estudiantes pasan tiempo aprendiendo estrategias? ¿Por qué no solo memorizar las operaciones de suma y resta?

R: Se espera que los estudiantes de primer grado usen estrategias para sumar hasta 10 y restar de 10. Bridges desarrolla la fluidez de los estudiantes con las operaciones matemáticas al equiparlos con estrategias que les dan un sólido entendimiento de la suma y la resta. El programa proporciona varias oportunidades para practicar las operaciones básicas. Los modelos visuales como el number rack, los marcos de 10 y los cubos ayudan a su hijo a crear una imagen visual de la cantidad que “ve” en el ojo de su mente. Estas estrategias mejoran el sentido numérico, de manera que su hijo puede trabajar de manera flexible y exacta para resolver los problemas.

P: Mi hijo usa los dedos para resolver los problemas. ¿Está bien eso?

R: Los dedos son uno de los mejores modelos visuales para ayudar a los estudiantes a entender los números del 1 al 10. Los estudiantes usan los patrones de dedos para relacionar la cantidad con los números y para entender que los números se pueden formar de diferentes maneras. Por ejemplo, el número 7 se puede mostrar como 5 dedos en una mano y 2 en la otra, o 4 en una mano y 3 en la otra.



Los dedos actúan como objetos para contar, al igual que lo hacen los cubos o las cuentas, al sumar y restar. Los estudiantes comienzan contando con sus dedos de 1 en 1. Pronto, pueden mostrar cantidades rápidamente con tan solo al mostrar sus dedos sin pensarlo mucho. A medida que los niños aprenden otras estrategias y trasladan las operaciones a la memoria, se vuelven más seguros de sus respuestas y dejan de depender tanto de los dedos.