

RESUMEN DE CONCEPTOS CLAVE

Durante la siguiente semana, en nuestra clase de matemáticas aprenderemos cómo sumar verticalmente, enfocándonos en el aprendizaje definitivo del valor posicional. No se espera que los estudiantes de 2.º grado resuelvan problemas solo usando el **algoritmo**. Primero, aprenderán cómo representar y registrar los pasos en la **forma vertical** usando **discos de valor posicional** en una tabla de valor posicional. Después, los estudiantes dibujarán discos de valor posicional y, por último, pasarán al **modelo de fichas** para mostrar los conceptos del valor posicional en forma práctica.

Espere ver tareas que le pidan a su hijo/a que haga lo siguiente:

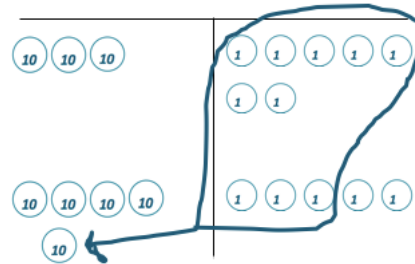
- Usar una tabla de valor posicional y discos de valor posicional para representar y resolver problemas de suma.
- Hacer dibujos simples de discos de valor posicional y del modelo de fichas para resolver problemas de suma en forma vertical.
- Usar los conocimientos del valor posicional para resolver problemas escritos.

MUESTRA DE UN PROBLEMA *(Tomado de la Lección 8)*

Resuelve verticalmente. Dibuja y **agrupa** discos de valor posicional en la tabla de valor posicional.

$$37 + 45 = 82$$

$$\begin{array}{r} 37 \\ + 45 \\ \hline 82 \end{array}$$



Puede encontrar ejemplos adicionales de problemas con pasos de respuesta detallados en los libros de *Eureka Math Homework Helpers*. Obtenga más información en GreatMinds.org.

CÓMO PUEDE AYUDAR EN CASA

- Dé a su hijo/a una bolsa de plástico para que guarde los discos de valor posicional que llevará a casa después de terminar la Lección 6. Su hijo/a usará estos discos en lecciones futuras. También podría darle monedas de un centavo, monedas de diez centavos y monedas de un dólar para representar unidades, decenas y centenas. Puede usar grupos o agrupaciones de pajillas o palillos de dientes como apoyo visual concreto para las tareas de este tema, como representar problemas escritos.
- Con el fin de reforzar el lenguaje del valor posicional, motive a su hijo/a a que le explique lo que está haciendo cuando resuelve los problemas. Por ejemplo, pregunte, “¿Cómo sabías que necesitabas (o no necesitabas) agrupar en la posición de las unidades?” “Sabía que necesitaba agrupar en la posición de las unidades, porque 7 unidades más 5 unidades es igual a 12 unidades. Es decir 1 decena 2 unidades”.
- En otro momento, que no sea al hacer la tarea, practique secuencias de problemas de matemáticas que usen el mismo patrón, empezando con un problema que su hijo/a pueda resolver fácilmente. Por ejemplo, podría usar la secuencia $9 + 3$, $19 + 3$, $29 + 3$. Motive a su hijo/a a que le diga qué observó en la secuencia de problemas: “¿En qué ayuda saber cuánto es $9 + 3$ para resolver problemas futuros?”.

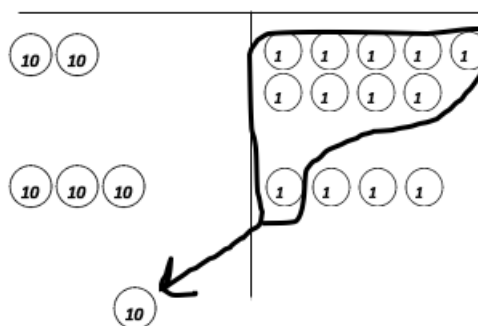
VOCABULARIO

Algoritmo: un procedimiento paso a paso que se usa para resolver un tipo de problema en particular, generalmente registrado en forma vertical. (Vea abajo). En 2.º grado, los estudiantes pueden usar el algoritmo estándar para resolver problemas de suma y resta de dos y tres dígitos.

$$\begin{array}{r} 67 \\ -41 \\ \hline 26 \end{array}$$

Agrupar/desagrupar: cambiar unidades de valor posicional más pequeñas por una unidad de valor posicional más grande (agrupar) o una unidad de valor posicional más grande por unidades de valor posicional más pequeñas (desagrupar) cuando se suma o se resta. Por ejemplo, podría cambiar 10 unidades por 1 decena o 1 decena por 10 unidades.

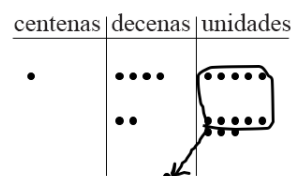
$$\begin{array}{r} 29 \\ + 34 \\ \hline 63 \end{array}$$



Forma vertical: una manera de sumar y restar alineando unidades de valor posicional verticalmente. (Vea Algoritmo arriba).

REPRESENTACIONES

Modelo de fichas: dibujos de puntos en grupos de 5 que representan números en una tabla de valor posicional. Por ejemplo, el modelo de fichas de la derecha representa $145 + 28$.



Discos de valor posicional: círculos o discos que tienen el valor de 1, 10 o 100. (En grados más avanzados, los discos pueden tener un valor mayor o menor, como 1,000 o 0.1).

