

## Lección 10: Usemos algoritmos de productos parciales: 2 números de dos dígitos

- Tratemos de multiplicar números de dos dígitos con un algoritmo en el que se usan productos parciales.

### Calentamiento: Conversación numérica: Productos

Encuentra mentalmente el valor de cada expresión.

- $30 \times 7$

- $15 \times 14$

- $50 \times 8$

- $25 \times 16$

## 10.1: Registremos productos parciales

1. Tyler usó un algoritmo para encontrar el valor de  $64 \times 87$ .

$$\begin{array}{r}
 \phantom{\times} \phantom{0000} 64 \\
 \times \phantom{0000} 87 \\
 \hline
 \phantom{0000} 28 \\
 \phantom{000} 420 \\
 \phantom{000} 320 \\
 + \phantom{000} 4,800 \\
 \hline
 \phantom{000} 5,568
 \end{array}$$

¿Cómo piensas que encontró los últimos cinco números? Registra cómo pensaste. Prepárate para compartir esto con un compañero.

2. Usa el método de Tyler para encontrar el valor de  $31 \times 15$ . Luego, dibuja un diagrama para comprobar tu respuesta.

## 10.2: El error de Han al multiplicar

1. Decide con tu compañero quién va a encontrar cada producto. Muestra cómo razonaste.

$$\begin{array}{r} 19 \\ \times 32 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 32 \\ \times 19 \\ \hline \end{array}$$

2. Así fue como Han calculó  $51 \times 47$ :

$$\begin{array}{r} 51 \\ \times 47 \\ \hline 7 \\ 35 \\ 40 \\ + 200 \\ \hline 282 \end{array} \quad \begin{array}{l} 7 \times 1 \\ 7 \times 5 \\ 40 \times 1 \\ 40 \times 5 \end{array}$$

- a. ¿Qué error o errores cometió Han?

- b. Muestra el cálculo correcto para encontrar el valor de  $51 \times 47$ .

$$\begin{array}{r} 51 \\ \times 47 \\ \hline \end{array}$$