Unidad 9, Lección 5

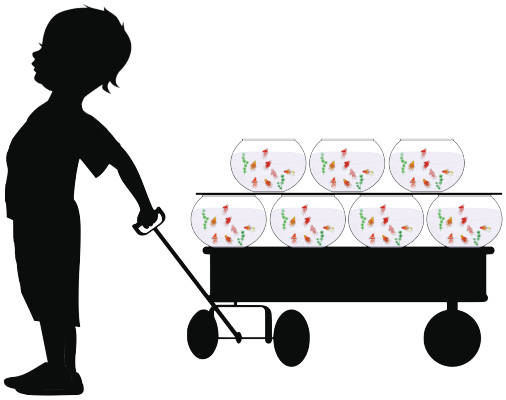
Multiplicación de números de varios dígitos

Multipliquemos números de varios dígitos.

Calentamiento

Exploración de estimación: Un acertijo impreciso

- Siete profesores van al parque.
- Cada profesor lleva a 7 estudiantes.
- Cada estudiante lleva 7 peceras.
- Cada pecera tiene 7 peces.



¿Cuántos van al parque?

Escribe una estimación que sea:

muy baja	razonable	muy alta

Actividad 1

Retomemos dos métodos

1. Al principio de nuestro año escolar, usamos 2 formas distintas de multiplicar números.

A

$$\begin{array}{r} 416 \\ \times \quad 2 \\ \hline 12 \\ 20 \\ +\,800 \\ \hline 832 \end{array}$$

B

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 1} \\ 416 \\ \times \quad 2 \\ \hline 832 \end{array}$$

   a. En el método A, ¿de dónde vienen el 12, el 20 y el 800?

   b. En el método B, ¿de dónde viene el 1 que está encima del 416?

2. Diego usa ambos métodos para encontrar el valor de 215×3. Él obtiene un resultado diferente con cada método.

$$\begin{array}{r} 215 \\ \times \quad 3 \\ \hline 15 \\ 30 \\ +\,600 \\ \hline 645 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 215 \\ \times \quad 3 \\ \hline 6,315 \end{array}$$

   a. ¿Puedes saber cuál método muestra el producto correcto, sin hacer ningún cálculo? ¿Cómo sabes que el otro producto no es correcto?

b. Explica qué fue correcto y qué fue incorrecto en los pasos de Diego cuando obtuvo el producto incorrecto. Después, muestra el cálculo correcto usando el método B.

3. En cada caso, usa cualquiera de los métodos para encontrar el producto. Muestra cómo razonaste.

   a. 521×3

   b. $6{,}121 \times 4$

   c. 305×9

Actividad 2

Dos por dos

Estas son 2 formas de encontrar el valor de 34×21.

A

$$\begin{array}{r} 34 \\ \times\ 21 \\ \hline 1 \\ \hline 4 \\ 30 \\ 80 \\ +\ 600 \\ \hline 714 \end{array}$$

B

$$\begin{array}{r} 34 \\ \times\ 21 \\ \hline 1 \\ \hline 34 \\ +\ 680 \\ \hline 714 \end{array}$$

1. En el método A, ¿de dónde vienen el 4, el 30, el 80 y el 600?

2. En el método B, escribe cuáles 2 números se multiplican para obtener estos productos.

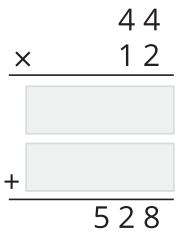
   a. 34

   b. 680

3. En cada caso, usa los 2 métodos para mostrar que la ecuación es verdadera.

a. $44 \times 12 = 528$





b. $63 \times 21 = 1{,}323$



