

Nombre: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

## MULTIPLICACIÓN Y DIVISIÓN DE VARIAS CIFRAS

### N-GEN MATH® 6

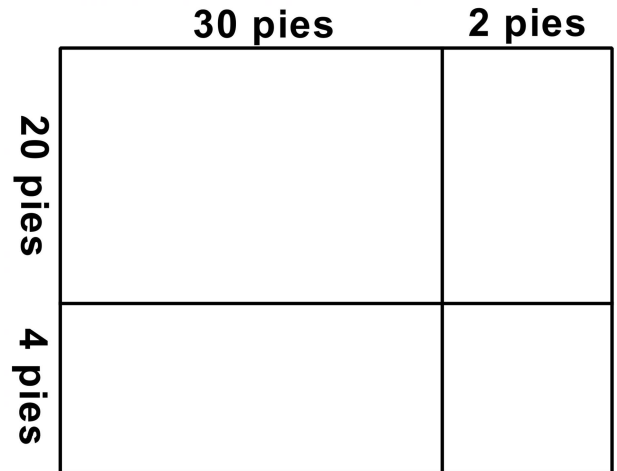


En quinto grado, nos dedicamos a aprender métodos estándar para multiplicar y dividir números de varias cifras (más de una posición de valor). En esta lección, analizamos estos procedimientos y por qué sirven.

**Ejercicio 1:** Un rectángulo mide 32 pies de largo y 24 pies de ancho. Se divide en cuatro partes de distintos largos como se muestra en la imagen.

(a) Calcula el área de los cuatro rectángulos de la imagen y escribe las áreas correspondientes dentro de cada uno. Calcula el área total mediante una suma.

(b) Calcula el producto usando el algoritmo estándar. ¿De qué manera las líneas de este producto se relacionan con el área de los rectángulos?



$$\begin{array}{r} 32 \\ \times 24 \\ \hline \end{array}$$

Aunque veremos problemas de multiplicación más extensos posteriormente en este curso, por ahora solo practicaremos la multiplicación de una y dos cifras.

**Ejercicio 2:** Calcula los siguientes productos utilizando el algoritmo estándar. Muestra bien el procedimiento.

(a) 
$$\begin{array}{r} 56 \\ \times 8 \\ \hline \end{array}$$

(b) 
$$\begin{array}{r} 65 \\ \times 42 \\ \hline \end{array}$$

(c) 
$$\begin{array}{r} 28 \\ \times 28 \\ \hline \end{array}$$



La división de varias cifras también es una habilidad importante. Primero, veamos cómo se divide un número de varias cifras entre un número de una sola cifra.

**Ejercicio 3:** Chris descubre que puede plantar 204 semillas de girasol entre 6 arriates, de manera que en cada uno coloca la misma cantidad de semillas.

- (a) Calcula la cantidad de semillas plantadas en cada arriate mediante una división.      (b) Comprueba tu respuesta en (a) mediante una multiplicación.

Practiquemos con el siguiente ejercicio de división de números de varias cifras entre números de una sola cifra.

**Ejercicio 4:** Calcula los siguientes **cocientes**. Deben ser únicamente números enteros.

(a)  $3 \overline{)84}$

(b)  $5 \overline{)335}$

(c)  $8 \overline{)592}$

Dividir entre números de varias cifras es más difícil y también requiere práctica.

**Ejercicio 5:** Calcula los siguientes cocientes. Deben ser únicamente números enteros.

(a)  $23 \overline{)1035}$

(b)  $14 \overline{)868}$

(c)  $75 \overline{)1650}$



Nombre: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

**MULTIPLICACIÓN Y DIVISIÓN DE VARIAS CIFRAS**  
**N-GEN MATH<sup>®</sup> 6 TAREA**

**DOMINIO**

1. Calcula los siguientes productos utilizando el algoritmo estándar. Muestra el procedimiento.

$$(a) \begin{array}{r} 24 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$$

$$(b) \begin{array}{r} 78 \\ \times 5 \\ \hline \end{array}$$

$$(c) \begin{array}{r} 139 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

$$(d) \begin{array}{r} 52 \\ \times 33 \\ \hline \end{array}$$

$$(e) \begin{array}{r} 86 \\ \times 13 \\ \hline \end{array}$$

$$(f) \begin{array}{r} 35 \\ \times 35 \\ \hline \end{array}$$

2. Calcula los siguientes cocientes. Deben ser únicamente números enteros.

$$(a) 7 \overline{)182}$$

$$(b) 4 \overline{)256}$$

$$(c) 9 \overline{)423}$$

3. Calcula los siguientes cocientes. Deben ser únicamente números enteros.

$$(a) 12 \overline{)312}$$

$$(b) 52 \overline{)1352}$$

$$(c) 45 \overline{)630}$$



## APLICA TUS CONOCIMIENTOS

4. Un envío de 34 cajas llegó a Hewlett High School. Cada una contenía 9 libros. ¿Cuál de las siguientes expresiones es equivalente a la cantidad total de libros entregados? Muestra cómo llegaste a tu respuesta.

(1) 156                      (3) 306  
(2) 276                      (4) 326

5. Yellow Bell Farm entregó 408 huevos en varias tiendas en los alrededores de Hudson Valley. Si venían en cajas de una docena, ¿cuántas cajas entregaron? Justifica tu respuesta.

6. Seis amigos están ayudando a colocar estampillas en cartas que se enviarán al senador del estado. Hay 14 cajas, y cada una contiene 45 cartas. Si cada amigo coloca estampillas en la misma cantidad de cartas, ¿cuántas cartas les correspondieron a cada uno? Justifica tu respuesta.

## REPASO DE TUS CONOCIMIENTOS

7. ¿Cuál es mayor: el mínimo común múltiplo de 4 y 10 o el de 6 y 8? Justifica tu respuesta.
8. Calcula el área de la siguiente figura. Muestra el procedimiento y utiliza unidades adecuadas en tu respuesta.

