

Unit 6 Family Support Materials

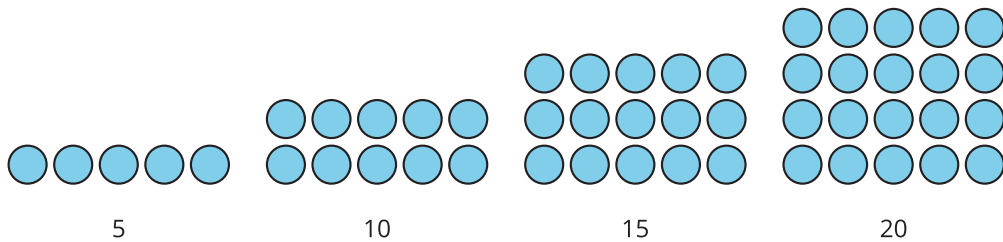
Multipliquemos y dividamos números de varios dígitos

En esta unidad, los estudiantes profundizan su comprensión de la multiplicación y la división, y amplían su habilidad para realizar estas operaciones con números de varios dígitos.

Sección A: Características de patrones

En esta sección, los estudiantes generan y analizan patrones que siguen una regla dada. Observan características (como dígitos impares y dígitos pares) y describen ideas relacionadas con la multiplicación (como factores, múltiplos y el doble). Usan estas características para predecir los términos que siguen en la secuencia de un patrón. Para hacer predicciones, los estudiantes usan lo que ya saben sobre las operaciones y el valor posicional.

Regla: Empezar en 5, ir sumando 5.



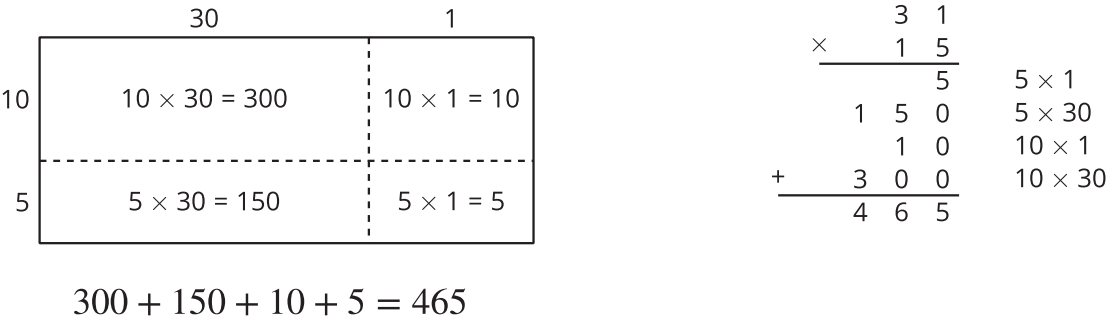
Sección B: Multiplicación de varios dígitos

En esta sección, los estudiantes multiplican números de un dígito por números de hasta cuatro dígitos y números de dos dígitos por números de dos dígitos. Aprenden a usar métodos cada vez más eficientes para multiplicar.

Los estudiantes empiezan usando representaciones visuales —arreglos, diagramas en base diez y cuadrículas— como ayuda para encontrar productos. Recuerdan que para representar una multiplicación, se pueden usar rectángulos en los que las longitudes de los lados representan los factores y el área representa el producto.

Los estudiantes ven que es útil descomponer (separar) los factores usando el valor

posicional. Por ejemplo, para multiplicar 31 y 15, podemos pensar en el 31 como $30 + 1$ y en el 15 como $10 + 5$. Después, podemos marcar estos valores en un diagrama, multiplicar las partes por separado y sumar los productos parciales.



Sección D: Pongamos las cosas en práctica:

Resolvamos problemas con números grandes

Los estudiantes resuelven varios problemas que incluyen las cuatro operaciones (suma, resta, multiplicación y división) en números de varios dígitos. Los problemas se pueden abordar de varias formas, lo que permite que los estudiantes escojan sus métodos y representaciones estratégicamente. Muchos de estos problemas también son de varios pasos.

Inténtenlo en casa!

Finalizando la unidad, pida al estudiante de cuarto grado que resuelva los siguientes problemas:

- 16×48
- $324 \div 6$

Preguntas que pueden ayudar mientras trabaja:

- ¿Puedes dibujar un diagrama que te ayude a resolver el problema?
- ¿Puedes explicar los pasos de tu algoritmo?

Solución:

- $16 \times 48 = 768$
- $324 \div 6 = 54$

Ejemplos de respuesta:

- Un diagrama similar al que se muestra arriba puede usarse para resolver la expresión de multiplicación.
- Primero dividí 300 entre 6 y me dio 50. Después dividí 24 entre 6 y me dio 4. Después sumé 50 y 4, y me dio un cociente de 54.