Unit 1 Family Support Materials

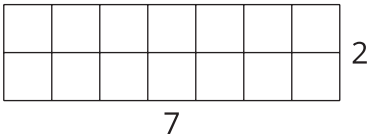
Factores y múltiplos

En esta unidad, los estudiantes aprenden sobre factores y múltiplos, y aplican lo que entienden sobre el área de un rectángulo. Los estudiantes deciden si un número entre 1 y 100 es un número primo o un número compuesto.

Sección A: Comprendamos factores y múltiplos

En esta sección, los estudiantes aprenden sobre el significado de "factor" y "múltiplo" al relacionarlos con el concepto de área. Usan fichas cuadradas para construir rectángulos con ciertos largos y anchos. Después encuentran las áreas de los rectángulos.

Por ejemplo, este rectángulo tiene un área de 14 unidades cuadradas y lados con longitudes de 7 unidades y 2 unidades.



Podemos decir que 7 y 2 son una pareja de factores de 14, y que $7 \times 2 = 14$.

También podemos decir que 14 es un múltiplo de 7 y un múltiplo de 2.

Los estudiantes descubren que algunos números tienen varias parejas de factores y otros tienen únicamente una pareja de factores. Deciden si un número es primo o compuesto de acuerdo a cuántos rectángulos se pueden hacer con ese número como área.

Sección B: Encontremos parejas de factores y múltiplos

En esta sección, los estudiantes aplican lo que han aprendido sobre factores y múltiplos para jugar juegos y resolver problemas en varios contextos. En estas actividades los estudiantes buscan patrones con los factores y los múltiplos. Encuentran todas las parejas de factores de cada número entero entre 1 y 100. También deciden si un número entero menor que 100 es un múltiplo de cierto número de un dígito.

Inténtenlo en casa!

Finalizando la unidad, pida al estudiante de cuarto grado que complete las afirmaciones para cada número y que luego explique cómo razonó.

número	factor	múltiplo
5	_____ es un factor de _____ porque . . .	_____ es un múltiplo de _____ porque . . .
18	_____ es un factor de _____ porque . . .	_____ es un múltiplo de _____ porque . . .

Preguntas que pueden ayudar mientras trabaja:

- ¿Cómo supiste que este era un factor de ese número?
- ¿Cómo supiste que este era un múltiplo de ese número?
- ¿Cómo se relacionan los factores con los múltiplos?
- ¿Este número es primo o compuesto? ¿Cómo lo sabes?

Solución:
Las respuestas pueden variar.

Ejemplos de respuesta:

- 5 es un factor de 20 porque $4 \times 5 = 20$.
- 5 es un múltiplo de 1 porque $1 \times 5 = 5$.
- 18 es un factor de 36 porque $18 \times 2 = 36$.
- 18 es un múltiplo de 6 porque $6 \times 3 = 18$.
- 5 es un número primo porque solo tiene una pareja de factores, 1 y 5.
- 18 es un número compuesto porque tiene más de una pareja de factores: 1 y 18, 2 y 9, 3 y 6.