

Materiales para la familia

Factores y múltiplos

En esta unidad, los estudiantes aprenden sobre factores y múltiplos y aplican su comprensión del área de rectángulos. 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 factores y múltiplos al relacionarlos con el concepto de área. Usan fichas cuadradas para construir rectángulos con ciertas longitudes y anchos. Después, encuentran el área de los rectángulos.

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

rectangle

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: Encontramos 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 a 100 es múltiplo de cierto número de un dígito.

Inténtenlo en casa!

Completa las afirmaciones para cada número. Explica cómo razonaste.

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?