

# Unit 1 Family Support Materials

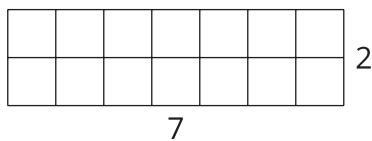
## Factores y múltiplos

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<br>de _____ porque ... | _____ es un múltiplo<br>de _____ porque ... |
| 18     | _____ es un factor<br>de _____ porque ... | _____ es un múltiplo<br>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.