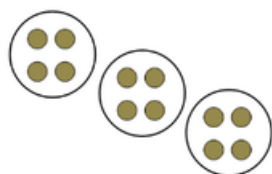


Multiplication and Division

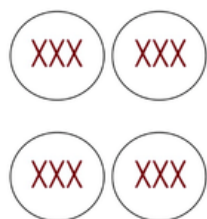
Multiplication can be modeled with a set model, an array model, or a number line model.

Set Model

Multiplication

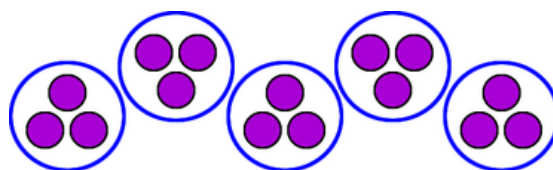


3×4
3 groups of 4
circles in each
group



4×3
4 groups of 3 X's
in each group

Division



$15 \div 5$
There are 15 circles divided
among 5 groups.

Array Model

Multiplication

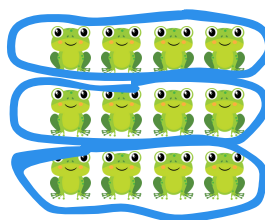


3×4
3 rows of 4

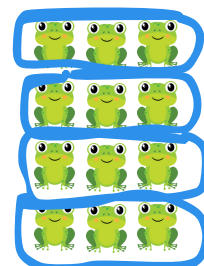


4×3
4 rows of 3

Division



$12 \div 4$
12 frogs - if 4 frogs
are put into 3 ponds,
there is enough for
each pond.

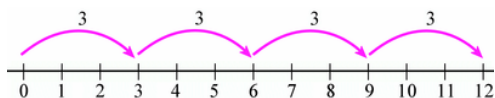


$12 \div 4$
12 frogs to be
shared among four
ponds means each
pond will get 3
frogs.

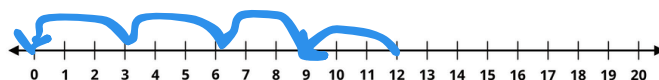
Number Line Model

Multiplication

4×3
4 jumps of 3



Division



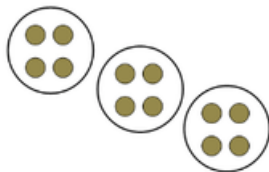
$12 \div 3$
The race is 12 miles long. If each
team member runs 3 miles, then 4
team members will be needed.

Multiplicación y división

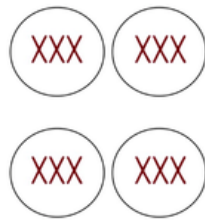
La multiplicación se puede modelar con un modelo de conjunto, un modelo de matriz o un modelo de recta numérica.

Establecer modelo

Multiplicación

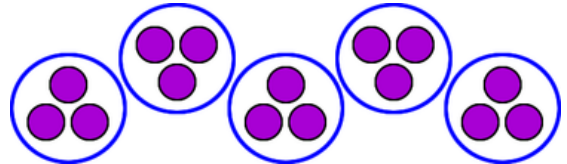


3×4
3 grupos de 4
círculos en
cada grupo



4×3
4 grupos de 3 X
en cada grupo

División



$15 \div 5$ Hay 15 círculos divididos
en 5 grupos.

Modelo de matriz

Multiplicación

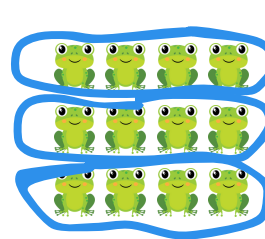


3×4
3 filas de 4

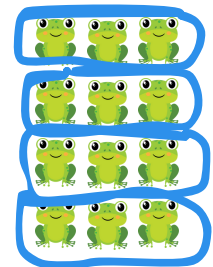


4×3
4 filas de 3

División



$12 \div 4$
12 ranas: si se
colocan 4 ranas en
3 estanques, habrá
suficiente para
cada estanque.

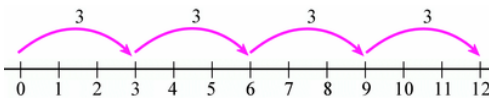


$12 \div 4$
Si se comparten 12
ranas en cuatro
estanques, cada
estanque tendrá 3
ranas.

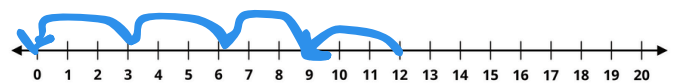
Modelo de recta numérica

Multiplicación

4×3
4 saltos de 3



División



$12 \div 3$ La carrera tiene una
longitud de 12 millas. Si cada
miembro del equipo corre 3
millas, se necesitarán 4 miembros
del equipo.

Multiplication and Division Foundational Fact Strategies

Thinking strategies for multiplication and division facts can also be used with larger numbers.

Zeros and Ones

Think about groups.

0×4 Think:

0 groups of 4 is 0.

4×1

Think: 4 groups of 1 is 4.

Twos

Relate to addition
doubles.

2

$\times 7$ **Double**

Think: 2×7 is the same
as Double 7 or $7 + 7$.

$$2 \times 7 = 14$$

Fives

Relate to Tens: think of a
related tens fact and
find half of it.

5×7

Think: 7×10 is 70 and
half of 70 is 35, so 5×7 is
35.

Division as Think Multiplication or Inverse Relationships

Think: Which multiplication fact could help me find an answer?

$$35 \div 5$$

Think: What times 5 is equal to 35.

How to help at home

- Provide frequent opportunities to practice basic facts. This can be done as you're driving in the car or waiting in line at the grocery store. Flash cards are not needed for practice.
- When your child is unable to provide an answer to a fact within three seconds, ask them to think of a strategy that might help.
- Even when your child can provide an answer quickly, occasionally ask your child to explain a strategy that could be used to justify the answer.
- Support the flexible strategies shown on this family connection letter as your student is practicing at home. These strategies will support your child as they continue to learn multiplication and division with larger numbers.
- Play games:
 - **Checkers:** Use a checkers board that has a plastic-like finish and write math multiplication and division facts for 0, 1, 2, 5, or 10 on the red spaces using dry-erase markers (you could also use stickers or masking tape). The students have to solve the facts that they want to land on.
 - **Hopscotch:** Make a hopscotch board and write multiplication and division facts for 0, 1, 2, 5, or 10 in the boxes to be jumped in.

Estrategias de operaciones básicas de multiplicación y división

Las estrategias de pensamiento para las operaciones de multiplicación y división también se pueden utilizar con números más grandes.

Ceros y unos

Piense en grupos.

0×4 Piensa:

0 grupos de 4 es 0.

4×1 Piensa: 4 grupos de 1 son 4.

Dos

Relacionarse con la suma de dobles.

2×7

Doble

Piensa: 2×7 es lo mismo que doble 7 o $7 + 7$.

$2 \times 7 = 14$

Cinco

Relacionarse con decenas: pensar en un hecho de decenas relacionado y encontrar la mitad del mismo.

5×7

Piensa: 7×10 es 70 y la mitad de 70 es 35, entonces 5×7 es 35.

División como pensar en multiplicación o relaciones inversas

Piensa: ¿Qué hecho de multiplicación podría ayudarme a encontrar una respuesta?

$35 \div 5$ Piensa: ¿Qué multiplicado por 5 es igual a 35?

Cómo ayudar en casa

- Ofrezca oportunidades frecuentes para practicar los conceptos básicos. Esto se puede hacer mientras conduce el automóvil o mientras espera en la fila del supermercado. No se necesitan tarjetas didácticas para practicar.
- Cuando su hijo no pueda dar una respuesta a un hecho en tres segundos, pídale que piense en una estrategia que pueda ayudar.
- Incluso cuando su hijo pueda dar una respuesta rápidamente, pídale ocasionalmente que explique una estrategia que podría usarse para justificar la respuesta.
- Apoye las estrategias flexibles que se muestran en esta carta de conexión familiar mientras su estudiante practica en casa. Estas estrategias ayudarán a su hijo a medida que continúa aprendiendo la multiplicación y la división con números más grandes.
- Jugar juegos:
- Damas: utilice un tablero de damas que tenga un acabado similar al plástico y escriba las operaciones matemáticas de multiplicación y división de 0, 1, 2, 5 o 10 en los espacios rojos utilizando marcadores de borrado en seco (también puede utilizar pegatinas o cinta adhesiva). Los estudiantes tienen que resolver las operaciones en las que quieren caer.
 - Rayuela: Haz un tablero de rayuela y escribe las tablas de multiplicación y división de 0, 1, 2, 5 o 10 en las casillas en las que se va a saltar.