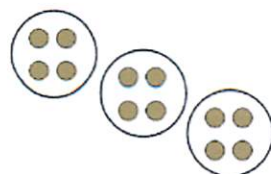


Multiplication and Division

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

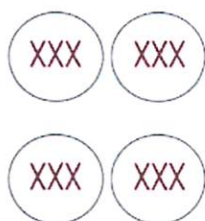
Set Model

Multiplication



$$3 \times 4$$

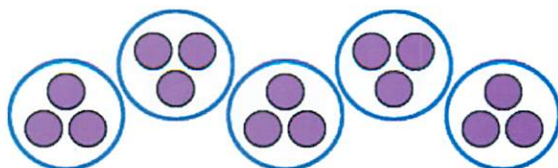
3 groups of 4 circles in each group



$$4 \times 3$$

4 groups of 3 X's in each group

Division



$$15 \div 5$$

There are 15 circles divided among 5 groups.

Array Model

Multiplication



$$3 \times 4$$

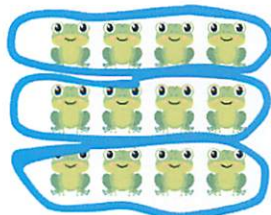
3 rows of 4



$$4 \times 3$$

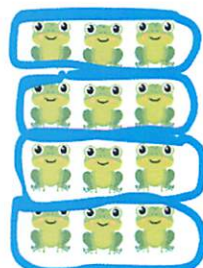
4 rows of 3

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

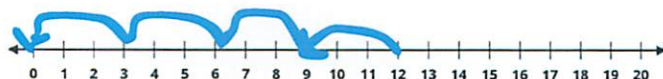
Multiplication

$$4 \times 3$$

4 jumps of 3



Division



$$12 \div 3$$

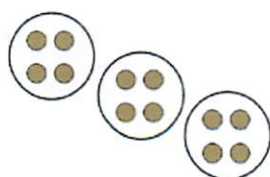
The race is 12 miles long. If each team member runs 3 miles, then 4 team members will be needed.

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

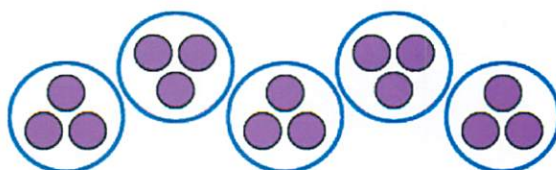


3×4
3 grupos de 4
círculos en
cada grupo



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

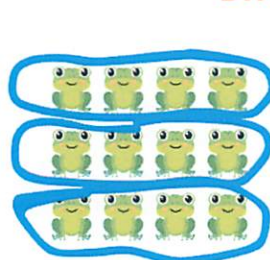


3×4
3 filas de 4

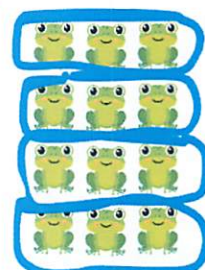


4×3
4 filas de 3

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.

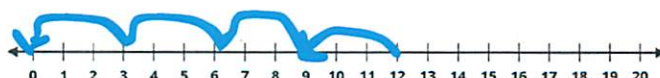
Modelo de recta numérica

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.

How to help at home

- **Story Problems:** Have your child create multiplication and division story problems with you in a math journal at home and encourage your child to practice different strategies for solving the problems.
- **Play Legos:** While building with legos, have conversations about the different arrays that you can make with the legos and what the value would be and talk about the related facts (both the multiplication and division facts).
- **Around the Room:** As you encounter multiplication and division representations in your world, talk about them with your child:
 - Case of drinks that has 4 in a row and 3 rows.
 - Sets of toys that come in equal groups.
 - Food that you are sharing equally
 - Something you do each day (ex. drink 8 glasses of water every day for 6 days)
 - Make a building that has 3×2 magnatiles as the foundation.

Cómo ayudar en casa

- **Problemas de historia:** Haga que su hijo cree problemas de historia de multiplicación y división con usted en un diario de matemáticas en casa y anímelo a practicar diferentes estrategias para resolver los problemas.
- **Juego con Legos:** mientras construye con Legos, converse sobre las diferentes matrices que puede hacer con ellos y cuál sería su valor, y hable sobre los hechos relacionados (tanto los hechos de multiplicación como los de división).
- **En el aula:** A medida que encuentre representaciones de multiplicación y división en su mundo, hable sobre ellas con su hijo:
 - Estuche de bebidas que cuenta con 4 en fila y 3 filas.
 - Conjuntos de juguetes que vienen en grupos iguales.
 - Comida que se comparte equitativamente
 - Algo que hagas cada día (por ejemplo, beber 8 vasos de agua todos los días durante 6 días)
 - Construye un edificio que tenga 3 x 2 magnatiles como base.