

Ayuda con la tarea

@ PIMA COUNTY PUBLIC LIBRARY

Grados K-2: familias de hechos, vínculos numéricos y triángulos

Una familia de operaciones es un grupo de números que tienen una relación especial en términos de **suma y resta** o **multiplicación y división**.

- Por ejemplo, **3, 4 y 7 son una familia de operaciones de suma / resta** porque todas las siguientes son verdaderas:

$$3 + 4 = 7$$

$$4 + 3 = 7$$

$$7 - 3 = 4$$

$$7 - 4 = 3$$

- 3, 5, and 15 forma una familia de hechos multiplicación y división**, porque:

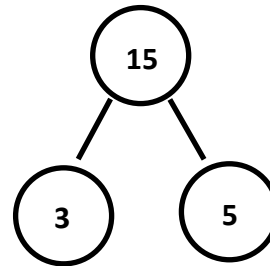
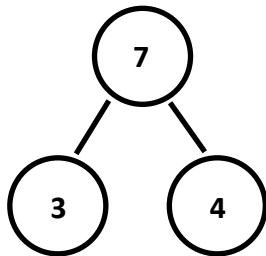
$$3 \times 5 = 15$$

$$5 \times 3 = 15$$

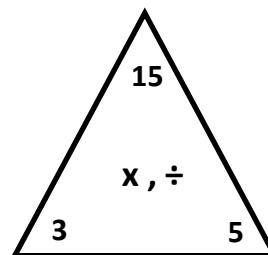
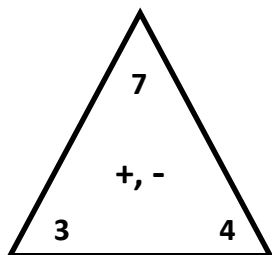
$$15 \div 3 = 5$$

$$15 \div 5 = 3$$

Podemos usar vínculos numéricos para representar estas familias de hechos, lo cual es excelente para los aprendices visuales. Los vínculos numéricos ayudan a mostrar, por ejemplo, que el orden no importa cuando sumamos o multiplicamos. Por ejemplo, 3×5 y 5×3 son iguales a 15. Aquí están los vínculos numéricos para las dos familias de operaciones mencionadas anteriormente.



Otra excelente forma visual de representar estas familias de operaciones es mediante el uso de triángulos de familias de operaciones, que se parecen un poco a los vínculos numéricos. Aquí están los triángulos para las dos familias de operaciones mencionadas anteriormente.



Continúa en la página 2

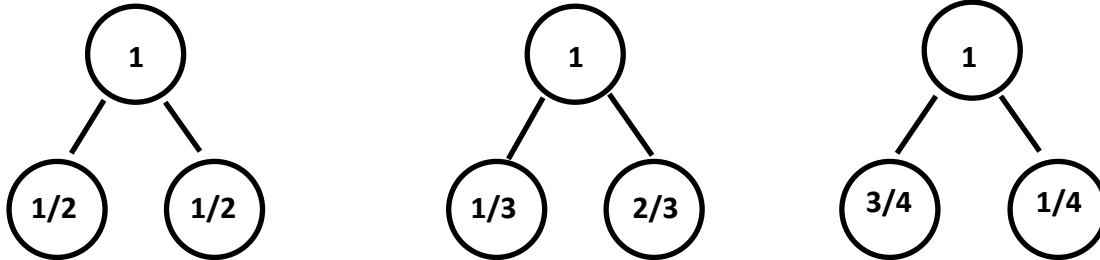
Conéctese a la Ayuda de tareas en línea (de 2 a 11 pm todos los días, excepto los días festivos importantes).

Visite library.pima.gov/learn

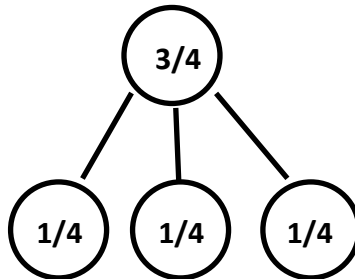


Vínculos numéricos y fracciones

Un vínculo numérico es una forma de mostrar cómo se relacionan los números entre sí, y también es una forma de mostrar cómo las partes van juntas para formar un todo. Por lo tanto, los vínculos numéricos pueden mostrar cómo se



- Todos los ejemplos muestran que podemos pensar en un todo como una suma de al menos dos fracciones. Por ejemplo, el vínculo del número medio muestra que $1/3 + 2/3 = 1$.
- A veces es útil dividir las fracciones en partes aún más pequeñas. A esto se le llama descomposición. A menudo, los profesores piden a los alumnos que se descompongan en fracciones unitarias. Una fracción unitaria es una fracción con 1 como numerador.
- Como ejemplo, descompongamos $3/4$ en fracciones unitarias. En otras palabras, veamos en cuántos $1/4$ podemos dividir $3/4$.



Aunque muchos enlaces numéricos tienen solo dos "patas", este tiene tres, y eso está bien. El vínculo numérico solo muestra el todo dividido en partes, y puede haber más de dos partes.

- Descomponer $3/4$ muestra que $3/4 = 1/4 + 1/4 + 1/4$, por lo que nos ayuda a comprender la suma de fracciones.
- También puede ayudarnos a pensar en la multiplicación, ya que otra forma de expresar $1/4 + 1/4 + 1/4$ es $3 \times 1/4$.

Para más información sobre familias de hechos: <https://youtu.be/ibEuMoZxDNA>

Para obtener más información sobre la descomposición de fracciones: <https://youtu.be/5ZmLKMPVTsQ>