

I am Learning About

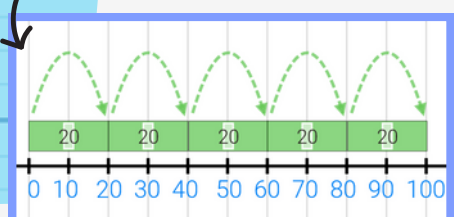
EXTENDING MULTIPLICATION

MULTIPLYING BY MULTIPLES OF 10

$$5 \times 20 = 100$$



5 groups of 20



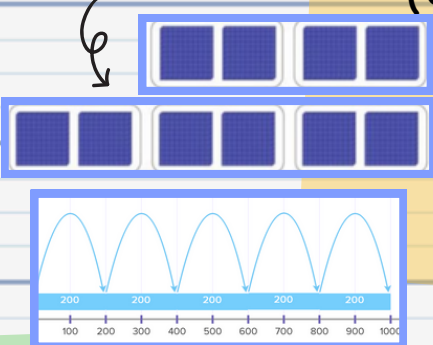
Now that I have an understanding about what multiplication is and the different properties (commutative, associative, distributive), I will learn how to multiply any 1-digit number (0-9) by a multiple of 10 up to 90 (ex: 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90).

I will first explore using tools, pictures, and number lines. Once I have an foundation, I will move on to noticing patterns and use my knowledge of place value to help me solve problems.

MULTIPLYING BY MULTIPLES OF 100

$$5 \times 200 = 1,000$$

5 groups of 200



Now that I know I can use what I know about multiplication already to help me multiply by multiples of 10, I will learn how to multiply any 1-digit number (0-9) by a multiple of 100 up to 900 (ex: 100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900).

Just like with the multiples of 10, I will explore with tools, pictures and number lines. I will use what I learned to then notice patterns and use my knowledge of place value.

$$4 \times 72 = 288$$

if I didn't know the answer, I could break one of the factors apart to make it easier for me to solve.

USING DISTRIBUTIVE PROPERTY TO MULTIPLY A 1-DIGIT NUMBER AND A 2-DIGIT NUMBER

Now that I have had practice with the Distributive Property, I know it can help me break apart trickier multiplication equations to make them easier to solve. I will use the distributive property to help me solve 1-digit (0-9) by 2-digit multiplication.

$$\begin{aligned} 4 \times 72 &= 288 \\ (4 \times 70) + (4 \times 2) & \\ 4 \times 70 &= 280 \\ 4 \times 2 &= 8 \\ 280 + 8 &= 288 \end{aligned}$$

MULTIPLICATION IN MY FUTURE

In 4th grade, I will solve multiplication problems that are 2-digits by up to 3-digits (Ex: 56×382). I will also use a standard algorithm to solve multiplication problems of 2-digit by 2-digit whole numbers (ex: 56×38). In 5th grade, I will multiply multi-digit numbers using a standard algorithm with procedural fluency.

QUESTIONS TO ASK ME

- How can you use the basic fact 2×5 to help you solve for 2×50 ?
- How can you use the basic fact 2×5 to help you solve for 2×500 ?
- How can you use the distributive property to help you solve for 6×34 ?



Estoy Aprendiendo Sobre ✨

EXTENDIENDO MULTIPLICACIÓN

MULTIPLICANDO POR MÚLTIPLOS DE 10

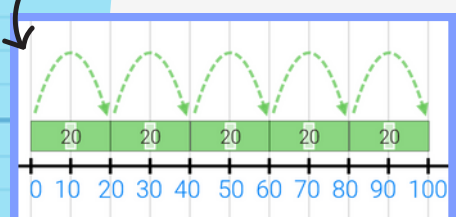
$$5 \times 20 = 100$$

Ahora que tengo una comprensión sobre qué es la multiplicación y las diferentes propiedades (conmutativa, asociativa, distributiva), aprenderé cómo multiplicar cualquier número de 1 dígito (0-9) por un múltiplo de 10 hasta 90 (por ejemplo: 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90).

Primero exploraré el uso de herramientas, imágenes y líneas numéricas. Una vez que tenga una base, pasaré a notar patrones y usaré mi conocimiento del valor posicional para ayudarme a resolver problemas.



5 grupos de 20



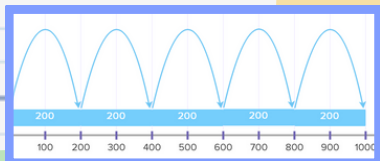
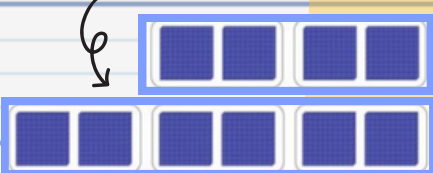
MULTIPLICAR POR MÚLTIPLOS DE 100

Ahora que sé que puedo usar lo que ya sé sobre la multiplicación para ayudarme a multiplicar por múltiplos de 10, aprenderé a multiplicar cualquier número de 1 dígito (0-9) por un múltiplo de 100 hasta 900 (por ejemplo: 100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900).

Al igual que con los múltiplos de 10, exploraré con herramientas, imágenes y líneas numéricas. Usaré lo que aprendí para luego notar patrones y usar mi conocimiento del valor posicional.

$$5 \times 200 = 1,000$$

5 grupos de 200



USO DE LA PROPIEDAD DISTRIBUTIVA PARA MULTIPLICAR UN NÚMERO DE 1 DÍGITO Y UN NÚMERO DE 2 DÍGITOS

Ahora que he tenido práctica con la propiedad distributiva, sé que puede ayudarme a separar ecuaciones de multiplicación más complicadas para que sean más fáciles de resolver. Usaré la propiedad distributiva para ayudarme a resolver la multiplicación de 1 dígito (0-9) por 2 dígitos.

$$4 \times 72 = 288$$

si no supiera la respuesta, podría separar uno de los factores para que me resulte más fácil resolverlo.

$$4 \times 72 = 288$$

$$(4 \times 70) + (4 \times 2)$$

$$4 \times 70 = 280$$

$$4 \times 2 = 8$$

$$280 + 8 = 288$$

LA MULTIPLICACIÓN EN MI FUTURO

En 4° grado, resolveré problemas de multiplicación que son de 2 dígitos por hasta 3 dígitos (Ej: 56×382). También usaré un algoritmo estándar para resolver problemas de multiplicación de números con 2 dígitos por 2 dígitos (por ejemplo: 56×38).

En 5° grado, multiplicaré números de varios dígitos usando un algoritmo estándar con fluidez procedimental.

$$4 \times 72 = 288$$

$$(2 \times 72) + (2 \times 72)$$

$$2 \times 72 = 144$$

$$144 + 144 = 288$$

PREGUNTAS PARA HACERME EN LA CASA

-¿Cómo puedes usar el dato básico 2×5 para ayudarte a resolver 2×50 ?

-¿Cómo puedes usar el dato básico 2×5 para ayudarte a resolver 2×500 ?

-¿Cómo puedes usar la propiedad distributiva para ayudarte a resolver 6×34 ?

