

I am Learning About Multiplication Algorithms

What I Will Learn About Multiplication Algorithms

Now that I have learned about multiplication of 3 digits by up to 2 digits (ex: 345×78) through hands-on experiences, I will focus on 2 digit by 2 digit (ex: 99×34) multiplication. My focus will be to find a method that is reliable and accurate each time I use this method.

$$12 \times 15 = 180$$

$$\begin{aligned} 12 \times (10 + 5) \\ 12 \times 10 &= 120 \\ 12 \times 5 &= 60 \\ 120 + 60 &= 180 \end{aligned}$$

$$12 \times 15 = 180$$

$$\begin{aligned} (10 + 2) \times 15 \\ 10 \times 15 &= 150 \\ 2 \times 15 &= 30 \\ 150 + 30 &= 180 \end{aligned}$$

Multiplication Algorithms

The algorithm that I choose to be efficient, reliable, and accurate may be the same as the way you solve multiplication problems, or it may be different. Encourage me to understand other methods through comparing my work.

Multiplication Algorithms at Home

Show me when you are using larger numbers to multiply. Let me help you solve a multiplication problem by letting me do it "my way" and then comparing answers to see if we got the same answer!

$$12 \times 15 = 180$$

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 15 \\ \hline 10 \\ 50 \\ 20 \\ 100 \end{array} \quad \begin{array}{r} 100 \\ 20 \\ 50 \\ + 10 \\ \hline 180 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 15 \\ \hline 60 \\ + 120 \\ \hline 180 \end{array}$$

Multiplication Algorithms in My Future

Later this year, I will use what I know about multiplication to help me divide. In 5th grade, I will use a standard algorithm to multiply greater numbers.

Questions to Ask Me

- Is there a different method you could use to solve the same problem?
- Can you explain the steps you are following to solve the problem?
- Which method are you most comfortable with? Which method are you uncomfortable with?



Estoy Aprendiendo Sobre Algoritmos de Multiplicación

Lo Que Aprenderé Sobre los Algoritmos de Multiplicación

Ahora que he aprendido sobre la multiplicación de 3 dígitos por hasta 2 dígitos (por ejemplo: 345×78) a través de experiencias prácticas, me centraré en la multiplicación de 2 dígitos por 2 dígitos (por ejemplo: 99×34). Mi enfoque será encontrar un método que sea confiable y preciso cada vez que use este método.

$$12 \times 15 = 180$$

$$\begin{aligned} 12 \times (10 + 5) \\ 12 \times 10 &= 120 \\ 12 \times 5 &= 60 \\ 120 + 60 &= 180 \end{aligned}$$

$$12 \times 15 = 180$$

$$\begin{aligned} (10 + 2) \times 15 \\ 10 \times 15 &= 150 \\ 2 \times 15 &= 30 \\ 150 + 30 &= 180 \end{aligned}$$

Algoritmos de Multiplicación

El algoritmo que elijo para que sea eficiente, confiable y preciso puede ser el mismo que en que resuelves problemas de multiplicación, o puede ser diferente. Anímame a entender otros métodos a través de la comparación de mi trabajo.

Algoritmos de Multiplicación en la Casa

Muéstrame cuándo estás usando números más grandes para multiplicar. ¡Déjame ayudarte a resolver un problema de multiplicación dejándome hacerlo "a mi manera" y luego comparando las respuestas para ver si obtuvimos la misma respuesta!

$$12 \times 15 = 180$$

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 15 \\ \hline 60 \\ 120 \\ \hline 180 \end{array}$$

Algoritmos de Multiplicación en la Casa

Muéstrame cuándo estás usando números más grandes para multiplicar. ¡Déjame ayudarte a resolver un problema de multiplicación dejándome hacerlo "a mi manera" y luego comparando las respuestas para ver si obtuvimos la misma respuesta!

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 15 \\ \hline 60 \\ + 120 \\ \hline 180 \end{array}$$

Algoritmos de Multiplicación en Mi Futuro

A finales de este año, usaré lo que sé sobre la multiplicación para ayudarme a dividir.

En 5° grado, usaré un algoritmo estándar para multiplicar números mayores.

Preguntas para Hacerme en Casa

- ¿Hay algún método diferente que podrías usar para resolver el mismo problema?
- ¿Puede explicar los pasos que está siguiendo para resolver el problema?
- ¿Con qué método te sientes más cómodo?
- ¿Con qué método te sientes incómodo?

