

WHAT I'M LEARNING IN MATH

MULTIPLICATION ALGORITHMS



In this unit, I will be able to multiply with procedural fluency.

$$12 \times 15 = 180$$

$$12 \times (10 + 5)$$

$$12 \times 10 = 120$$

$$12 \times 5 = 60$$

$$120 + 60 = 180$$

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.

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.

$$12 \times 15 = 180$$

$$(10 + 2) \times 15$$

$$10 \times 15 = 150$$

$$2 \times 15 = 30$$

$$150 + 30 = 180$$

$$12 \times 15 = 180$$

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

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!

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.

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



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?



WHAT I'M LEARNING IN MATH

MULTIPLICATION

ALGORITHMS



If a video or game is linked to the CPalms website, please have your child log in using their Clever information. Need more parent resources, click this [link](#).

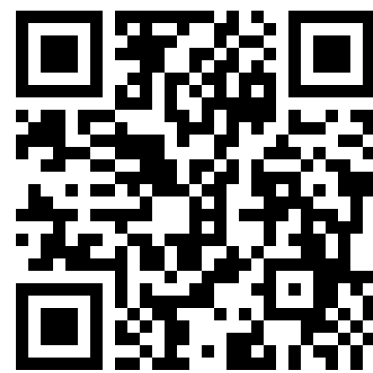


FUN FAMILY MATH PROBLEM

Your neighborhood is hosting a big picnic! To make sure everyone has a seat, the volunteers are setting up 14 long tables. Each table has enough space for 22 people to sit together. Ask you child - how many total people can sit at the tables for the picnic? Use the method you are most comfortable with to find the total, then ask - can you explain how you multiplied the “2 tens” in 22 by the “1 ten” in 14?

B.E.S.T. PRACTICES FAMILY VIDEO

Scan the QR code or click the link to view a video describing more of what your child will be learning throughout this unit.



<https://tinyurl.com/3p9exadz>



FREE GAME OPTIONS

[Multiplying 3-Digit by 1-Digit Numbers](#)

[Multiplying 2-Digit by 2-Digit Numbers](#)

[Missing Digits Multiplication](#)

[Planet Jump](#)

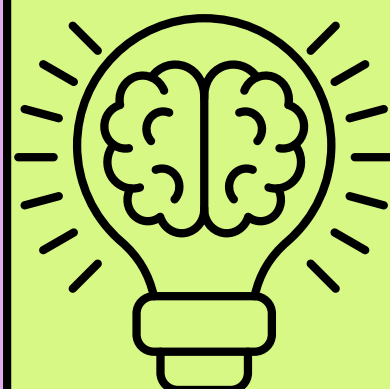
ADDITIONAL RESOURCES

[Multiplying 3 digits times 1 digit](#)

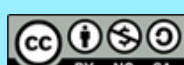
[Multiplying 2 digit numbers](#) - standard algorithm

[Multiplying 2 digit numbers](#) - distributive property

[Multiplying 4 digits by 1 digit](#)



This work was developed during the Successful Start Project at Florida State University and future use of this work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](#).



LO QUE ESTOY APRENDIENDO EN MATEMÁTICAS

ALGORITMOS DE MULTIPLICACIÓN



En esta unidad, seré capaz de multiplicar con fluidez procedimental.

$$\begin{array}{l} 12 \times 15 = 180 \\ 12 \times (10 + 5) \\ 12 \times 10 = 120 \\ 12 \times 5 = 60 \\ 120 + 60 = 180 \end{array}$$

LO QUE APRENDERÉ SOBRE ALGORITMOS DE MULTIPLICACIÓN

Ahora que he aprendido a multiplicar números de tres dígitos por números de hasta dos dígitos (por ejemplo, 345×78) mediante la práctica, me centraré en la multiplicación de números de dos dígitos por números de dos dígitos (por ejemplo, 99×34). Mi objetivo será encontrar un método que sea fiable y preciso cada vez que lo utilice.

ALGORITMOS DE MULTIPLICACIÓN

El algoritmo que elijo por su eficiencia, fiabilidad y precisión puede ser el mismo que el que utilizas para resolver problemas de multiplicación, o puede ser diferente. Anímate a comprender otros métodos comparando mi trabajo con el tuyo.

$$\begin{array}{l} 12 \times 15 = 180 \\ (10 + 2) \times 15 \\ 10 \times 15 = 150 \\ 2 \times 15 = 30 \\ 150 + 30 = 180 \end{array}$$

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

ALGORITMOS DE MULTIPLICACIÓN EN CASA

Muéstrame cuándo usas números grandes para multiplicar. ¡Déjame ayudarte a resolver un problema de multiplicación haciéndolo a mi manera y luego comparando los resultados para ver si llegamos al mismo!

ALGORITMOS DE MULTIPLICACIÓN EN MI FUTURO

Más adelante este año, usaré lo que sé sobre la multiplicación para que me ayude con la división. En quinto grado, usaré un algoritmo estándar para multiplicar números grandes.

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



PREGUNTAS QUE DEBES HACERME

- ¿Existe algún otro método que puedas utilizar para resolver el mismo problema?
- ¿Podrías explicar los pasos que estás siguiendo para resolver el problema?
- ¿Con qué método te sientes más cómodo? ¿Con qué método te sientes incómodo?



ALGORITMOS DE MULTIPLICACION



Si un video o juego está vinculado al sitio web de CPalms, pídale a su hijo/a que inicie sesión con su información de Clever. Para obtener más recursos para padres, haga clic en este [enlace](#).



PROBLEMA MATEMÁTICO PARA LA FAMILIA DIVERTIDO

¡Tu vecindario organiza un gran picnic! Para que todos tengan asiento, los voluntarios colocarán 14 mesas largas. Cada mesa tiene espacio suficiente para que se sienten 22 personas. Pregúntale a tu hijo/a: ¿Cuántas personas caben en total en las mesas del picnic? Usa el método que te resulte más cómodo para calcular el total y luego pregúntale: ¿Puedes explicar cómo multiplicaste las dos decenas de 22 por la decena de 14?

VÍDEO PARA LA FAMILIA SOBRE LAS MEJORES PRÁCTICAS

Escanee el código QR o haga clic en el enlace para ver un video que describe con más detalle lo que su hijo/a aprenderá a lo largo de esta unidad.



<https://tinyurl.com/y7kdf5vh>



OPCIONES DE JUEGO GRATUITAS

[Multiplicación de números de 3 dígitos por números de 1 dígito](#)

[Multiplicación de números de dos dígitos por números de dos dígitos](#)

[Multiplicación de dígitos faltantes](#)

[Salto planetario](#)

RECURSOS ADICIONALES

[Multiplicar números de 3 dígitos por números de 1 dígito.](#)

[Multiplicación de números de dos dígitos: algoritmo estándar](#)

[Multiplicación de números de dos dígitos: propiedad distributiva](#)

[Multiplicar 4 dígitos por 1 dígito.](#)

