

WHAT I'M LEARNING IN MATH

MULTIPLICATION PATTERNS & ESTIMATION



In this unit, I will be able to explore multiplication using estimation, rounding and place value.

$2 \times 5 = 10$
 $2 \times 50 = 100$
 $2 \times 500 = 1,000$

What is happening to the place value of the product in each equation?

MULTIPLICATION PATTERNS

Through hands-on experiences and discovery, I will be able to explain patterns that happen to the place value of a number when it is multiplied by 10 or 100.

ESTIMATING PRODUCTS

I will learn that making a reasonable estimate before solving a multiplication problem exactly can help me understand if my answer is reasonable or if I need to revise my thinking. I will start to practice estimation now and I will use it throughout the year as I multiply and divide.

$215 \times 46 = ?$

I can estimate before I solve by thinking about the equation $200 \times 50 = 10,000$. I know that my answer should be less than 10,000. If it's not, I need to go back and revise my thinking.

FREE ESTIMATE

PATTERNS AND ESTIMATION AT HOME

Help me discover patterns by asking me to solve a basic fact, such as 3×6 , then ask me questions like: "What is 3×60 , 3×600 ? How do you know?" When you estimate in real life, let me help you.

PATTERNS AND ESTIMATION IN MY FUTURE

Later this year, I will use patterns and estimation to help me multiply and divide.
In 5th grade, I will use estimation when I multiply and divide decimals.

A graphic showing four calculator buttons: a plus sign (+), a minus sign (-), a multiplication sign (x), and an equals sign (=).

A cartoon illustration of a young boy wearing a red cap and backpack, holding a book and looking thoughtful with a question mark in a thought bubble above his head.

QUESTIONS TO ASK ME

- What happens to the place value of the product (the answer) when you multiply by 10 or 100?
- Let's estimate the product before you try to solve.
- How does estimating first help you when you solve the actual equation?



WHAT I'M LEARNING IN MATH

MULTIPLICATION PATTERNS & ESTIMATION



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](#).

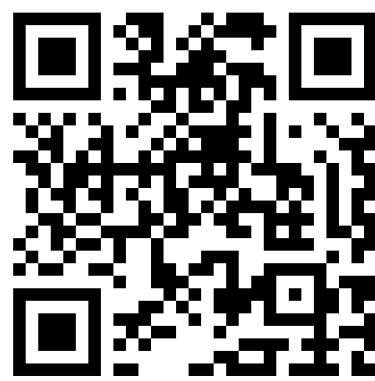


FUN FAMILY MATH PROBLEM

Your family is planning a big backyard BBQ! You need to buy 24 packs of juice boxes. Each pack costs \$12. Before you look at the calculator or use paper/pencil to find the exact total, ask your child to use their “Estimation Superpowers” to figure out about how much the juice will cost. Then, ask your child - If the actual total is \$288, was your estimate reasonable? Why or why not? Did you round up or down? How does that change whether your estimate is higher or lower than the real price? If we had to buy juice for 240 people instead of 24 packs, how would the place value of your estimate change?

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/bddutdfa>



FREE GAME OPTIONS

[Multiplying 2-digit Numbers by Multiples of 10](#)

[Estimate Products](#)

[Multiply Numbers Up to 1000 Ending in Zeros](#)

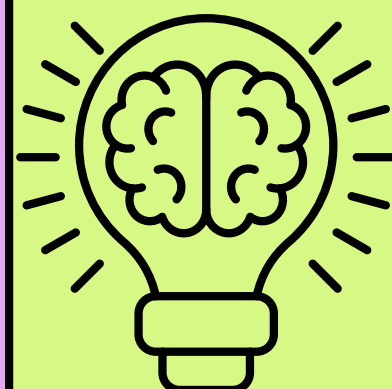
ADDITIONAL RESOURCES

[Multiplying by Multiples of 10](#)

[Estimating Multiplication](#)

[Multiplying 1 -digit numbers by 10, 100, and 1000](#)

[Multiplying 1-digit numbers by multiples of 10, 100, and 1000](#)



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

PATRONES DE MULTIPLICACIÓN Y ESTIMACIÓN



En esta unidad, podré explorar la multiplicación utilizando la estimación, el redondeo y el valor posicional.

$2 \times 5 = 10$
 $2 \times 50 = 100$
 $2 \times 500 = 1000$

¿Qué ocurre con el valor posicional del producto en cada ecuación?

PATRONES DE MULTIPLICACIÓN

Mediante la experiencia práctica y el descubrimiento, podré explicar los patrones que se producen en el valor posicional de un número cuando se multiplica por 10 o por 100.

ESTIMACIÓN DE PRODUCTOS

Aprenderé que hacer una estimación razonable antes de resolver un problema de multiplicación con exactitud me ayudará a saber si mi respuesta es razonable o si necesito replantearme mi razonamiento. Empezaré a practicar la estimación ahora y la usaré durante todo el año al multiplicar y dividir.

$215 \times 46 = ?$

Puedo hacer una estimación antes de resolver pensando en la ecuación $200 \times 50 = 10.000$. Sé que mi respuesta debe ser menor a 10.000. Si no es así, necesito replantearme mi razonamiento.

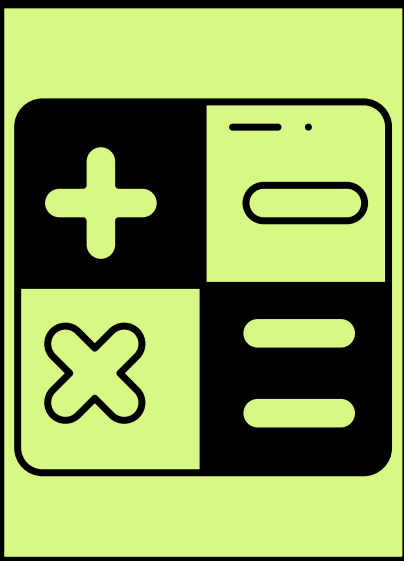
FREE ESTIMATE

PATRONES Y ESTIMACIÓN EN EL HOGAR

Ayúdame a descubrir patrones pidiéndome que resuelva un problema básico, como 3×6 , y luego hazme preguntas como: "¿Cuánto es 3×60 , 3×600 ? ¿Cómo lo sabes?". Cuando hagas estimaciones en la vida real, déjame ayudarte.

REPRESENTANDO LOS NÚMEROS EN MI FUTURO

Más adelante este año, utilizaré patrones y estimaciones para ayudarme a multiplicar y dividir. En quinto grado, usaré la estimación al multiplicar y dividir decimales.



PREGUNTAS QUE DEBES HACERME

- ¿Qué sucede con el valor posicional del producto (la respuesta) cuando se multiplica por 10 o por 100?
- Estimemos el producto antes de intentar resolverlo.
- ¿Cómo te ayuda la estimación inicial al resolver la ecuación propiamente dicha?



LO QUE ESTOY APRENDIENDO EN MATEMÁTICAS

PATRONES DE MULTIPLICACIÓN Y ESTIMACIÓN



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

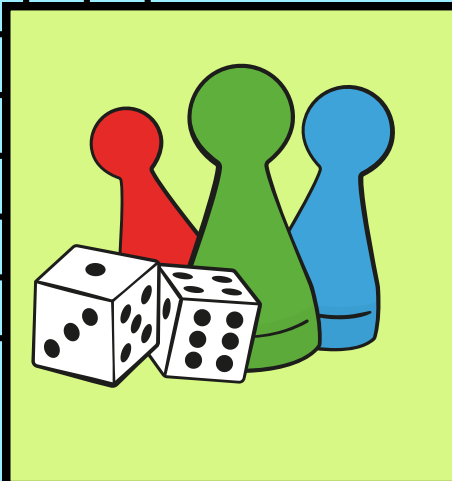
¡Tu familia está planeando una gran barbacoa en el jardín! Necesitas comprar 24 paquetes de jugo. Cada paquete cuesta \$12. Antes de usar la calculadora o papel y lápiz para calcular el total exacto, pídele a su hijo/a que use sus "superpoderes de estimación" para calcular aproximadamente cuánto costará el jugo. Luego, pregúntale: si el total real es \$288, ¿fue razonable tu estimación? ¿Por qué sí o por qué no? ¿Redondeaste hacia arriba o hacia abajo? ¿Cómo cambia eso si tu estimación es mayor o menor que el precio real? Si tuviéramos que comprar jugo para 240 personas en lugar de 24 paquetes, ¿cómo cambiaría el valor posicional de tu estimación?

VÍDEO PARA LA FAMILIA SOBRE LAS MEJORES PRACTICAS

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/bddutdfa>



OPCIONES DE JUEGO GRATUITAS

Multipliación de números de dos dígitos por múltiplos de 10

Estimar productos

Multiplica números hasta 1000 que terminan en cero.

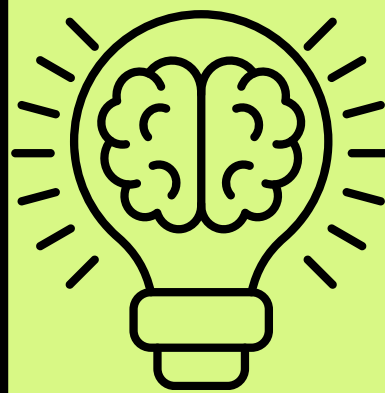
RECURSOS ADICIONALES

Multipliación por múltiplos de 10

Estimación de la multiplicación

Multipliación de números de 1 dígito por 10, 100 y 1000

Multipliación de números de 1 dígito por múltiplos de 10, 100 y 1000.



Este trabajo se desarrolló en el marco del proyecto Successful Start de la Universidad Estatal de Florida, y su uso futuro está sujeto a una [licencia internacional Creative Commons Atribución 4.0](#).

