

# WE'RE ALL IN

QUIRE  
FORM  
SPIRE

# Family Math Newsletter

## VPK

We are continuing to learn counting skills. There are many things you can do to support mathematical thinking and reasoning skills.

Provide opportunities to count forward and backward.

When counting objects, touching or moving them helps us keep track of what we have already counted.

Ask us questions about objects or sets of objects.

For example:

- Which is bigger?
- Which is smaller
- Which is greater?
- Which is less?
- Are they equal?
- What would make them equal?
- How many would I have if I added one?
- How many would I have if I took one away?

Follow the QR code for a video that shows how you can support counting with songs and by counting objects.



## Kinder

We are learning to solve real world problems with addition and subtraction. At home, ask your child questions such as, "if you have 2 candies and I give you 4 more candies, how many candies will you have?"



## F.A.S.T. PM 2

This month, your child will be taking the State Progress Monitoring 2. The purpose of this assessment is to see how much your child has learned in math so far this year. Your child will be asked questions on content that they have learned as well as content that they have not learned yet. Therefore, they should try their best but not be worried if they see something they don't know.

More information can be found at: [flfast.org/families.html](http://flfast.org/families.html)



School District  
of Osceola County

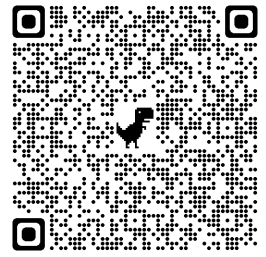


December 2023

# First Grade

We are learning how to subtract within 20 using multiple strategies such as Count Back, Make a 10, Compensation, and Think Addition.

Ask your child how they solve an addition or subtraction problem and have them teach you their strategies.



Subtraction Strategies	Count Back	In Count Back, you start at the first number in the problem and count back the second number.	$12 - 5 = 7$ $12, 11, 10, 9, 8, 7$	
	Make a Ten	In Make a Ten for subtraction, you decompose the number being subtracted so that it will make a ten when you subtract one part and then subtract the rest.	$14 - 7 = 7$ $14 - 4 = 10$ $10 - 3 = 7$	
	Compensation	In compensation for subtraction you adjust both numbers by the same amount to make the first added a friendly number (10 or 20) and then subtract.	$84 - 23$ $\downarrow -3 \quad \downarrow -3$ $81 - 20 = 61$	$23.76 - 2.92$ $\downarrow +0.08 \quad \downarrow +0.08$ $23.84 - 3 = 20.84$
	Think Addition	In Think Addition, you think of what would be missing if it was an addition problem.	$18 - 12$ $12 + ? = 18$ $12 + 6 = 18$ $18 - 12 = 6$	

# Second Grade

We are learning to explain if an equation involving addition or subtraction to 100 is true and determine the unknown in an equation.

Everyday scenarios are great times to ask your child about true or false equations. For example, you could say, "Here are 7 cookies, if I eat 3, will I have 5 cookies left? How do you know?"

$$7 - 3 = 5$$

This equation is false. There would be 4 candies left.



# Fifth Grade

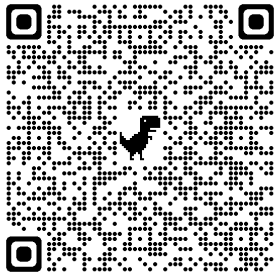
We are applying our understanding of multiplying and dividing whole numbers to learn how to multiply and divide decimals to the thousandths. Strategies include partial products, compensation, halve and double, and the US Standard Algorithm.

<p>Compensation</p>	<p>In compensation, one of the factors (a number in a multiplication problem) is changed to a friendly number. The product is found and then you compensate for the change.</p>	$2.2 \times 4.3$ $(2 + 0.2) \times 4.3$ $2 \times 4.3 = 8.6$ $8.6 + 0.43 = 9.03$ $9.03 + 0.43 = 9.46$						
<p>Halve and Double</p>	<p>In halve and double, one of the factors (numbers in a multiplication problem) is halved and the other factor is doubled. Usually, this strategy is used to make one of the factors into a friendly number to multiply or to change the problem into a known multiplication fact. This strategy can also be used as third and triple.</p>	$1.6 \times 2.5$ $0.8 \times 5$ $0.8 \times 5 = 4.0$						
<p>Partial Products</p>	<p>In partial products, one, or both of the factors (numbers in a multiplication problem) are broken up into smaller chunks that are easier to multiply. For, example, 27 might be broken into 25 and 2 or 20 and 7. These smaller chunks are multiplied together. These are the partial products which are then added together to find the final answer. Partial products can be represented as a list of multiplication problems (left) or using an area model (right).</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <math display="block">2.7 \times 3.2</math> <math display="block">(2 + 0.7) \quad (3 + 0.2)</math> <math display="block">2 \times 3 = 6</math> <math display="block">2 \times 0.2 = 0.4</math> <math display="block">0.7 \times 3 = 2.1</math> <math display="block">0.7 \times 0.2 = 0.14</math> <math display="block">\text{Product} = 8.64</math> </div> <div style="text-align: center;"> <math display="block">2 + 0.7</math> <table border="1" style="border-collapse: collapse; margin: 10px;"> <tr> <td style="padding: 5px;">3</td> <td style="padding: 5px;">6</td> <td style="padding: 5px;">2.1</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">+ 0.2</td> <td style="padding: 5px;">0.4</td> <td style="padding: 5px;">0.14</td> </tr> </table> <math display="block">6.00</math> <math display="block">0.40</math> <math display="block">2.10</math> <math display="block">\underline{+0.14}</math> <math display="block">8.64</math> </div> </div>	3	6	2.1	+ 0.2	0.4	0.14
3	6	2.1						
+ 0.2	0.4	0.14						
<p>US Standard Algorithm</p>	<p>This is the traditional method for multi-digit multiplication in the US. While this is a reliable strategy, the other strategies on this page are also useful strategies. Therefore, this strategy is taught to students with the other strategies and students engage in learning that asks them to choose a strategy for a given problem and justify their reasoning.</p>	$\begin{array}{r} 1 \\ 5.2 \\ \times 1.9 \\ \hline 468 \\ 520 \\ \hline 9.88 \end{array}$						

## Third Grade

We are continuing to work on multiplication and connect our knowledge of multiplication to division.

At home split items into groups. For example, if you have 12 jellybeans, have your child split them into four groups. Consider using an egg carton, like shown below, for easy grouping. Relate this to the division problem  $12 \div 4 = 3$ .



## Fourth Grade

We are learning to plot, order and compare fractions (with denominators of 10 or 100) and identify their equivalent decimals to the hundredths. Helping students know that

$\frac{3}{10} = \frac{30}{100}$  and 0.4 is the same as 0.40 are essential understandings for fraction and decimal number sense in later grades.

At home, make the connection between fractions and dimes/pennies.

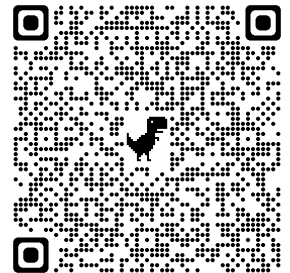


3 dimes is three-tenths of a dollar which is the same amount as 30 pennies.

$$\frac{3}{10} = \frac{30}{100} \quad 0.3 = 0.30$$

5 pennies is five-hundredths of a dollar.

$$\frac{5}{100} = 0.05$$



## Basic Fact Automaticity

For basic facts, automaticity, or the direct recall of these facts, is woven into the curriculum by first deriving these facts, then using them to become procedurally reliable or fluent, and finally recalling them automatically.

To help your child with their basic addition and subtraction facts to 20 (Grade 2) as well as basic multiplication and division facts to  $12 \times 12$  (Grade 4), we encourage you to play games with your child that increase the frequency that they engage with these problems. Games such as two-card war or roll the highest value are great ways to practice basic facts in a fun way without the pressure of timed assessments.

**Two-card war:** Both players flip 2 cards at a time and then add, subtract, or multiply their cards. The highest value keeps the flipped cards.

**Roll the highest value:** Both players roll two dice and add, subtract, or multiply the values. The highest value gets a point.

# WE'RE ALL IN QUIRE FORM SPIRE

## Boletín de Matemáticas para Familias VPK-5

### VPK

Seguimos aprendiendo a contar. Hay muchas cosas que puede hacer para apoyar el pensamiento matemático y las habilidades de razonamiento.

Ofrezca oportunidades para contar hacia delante y hacia atrás. Al contar objetos, tocarlos o moverlos nos ayuda a no perder de vista lo que ya hemos contado. Haga preguntas sobre objetos o conjuntos de objetos.

Por ejemplo:

- ¿Cuál es más grande?
- ¿Cuál es menor?
- ¿Cuál es mayor?
- ¿Cuál es menor?
- ¿Son iguales?
- ¿Qué los haría iguales?
- ¿Cuántos tendría si sumara uno?
- ¿Cuántos tendría si quitara uno?

Siga el código QR para ver un vídeo que muestra cómo se puede ayudar a contar con canciones y contando objetos.



### Kinder

Estamos aprendiendo a resolver problemas del mundo real con sumas y restas. En casa, hágale a su hijo preguntas tales como: "si tienes 2 caramelos y te doy 4 caramelos más, ¿cuántos caramelos tendrás?".



### F.A.S.T. PM 2

Este mes, su hijo(a) tomará la Evaluación Estatal de Progreso 2 (State Progress Monitoring 2). El propósito de esta evaluación es ver cuánto ha aprendido su hijo en matemáticas en lo que va del año. A su hijo se le harán preguntas sobre el contenido que ha aprendido, así como el contenido que aún no ha aprendido. Por lo tanto, deben esforzarse al máximo pero no preocuparse si ven algo que no saben.

Puede encontrar más información en: [flfast.org/families.html](http://flfast.org/families.html)



School District  
of Osceola County



Diciembre 2023

# Primer Grado

Estamos aprendiendo a restar hasta 20 usando múltiples estrategias como contar hacia atrás, y piensa en la suma.

Pregúntele a su hijo cómo resuelve un problema de suma o resta y pídale que le enseñe sus estrategias.



Subtraction Strategies	Contar hacia atrás	Comience en el primer número del problema y cuente hacia atrás el segundo número.	$12 - 5 = 7$ 12, 11, 10, 9, 8, 7
	Hacer un diez	En hacer una diez para restar, descompone el número que se está restando de modo que forme una decena cuando resta una parte y luego resta el resto.	$14 - 7 = 7$ $14 - 4 = 10$ $10 - 3 = 7$
	Compensación	En compensación por la resta ajuste ambos números en la misma cantidad para que el primero sumado sea un número amigable (10 o 20) y luego resta.	$84 - 23$ $\downarrow -3 \quad \downarrow -3$ $81 - 20 = 61$ $23.76 - 2.92$ $\downarrow +0.08 \quad \downarrow +0.08$ $23.84 - 3 = 20.84$
	Piensa en la suma	En esta estrategia, Piensa en la suma, piense en lo que faltaría si fuera un problema de suma.	$18 - 12$ $12 + ? = 18$ $12 + 6 = 18$ $18 - 12 = 6$

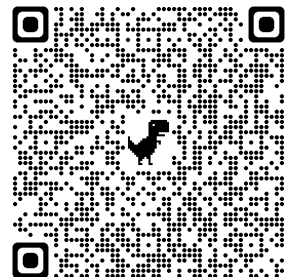
# Segundo Grado

Estamos aprendiendo a explicar si una ecuación que involucra suma o resta hasta 100 es verdadera y a determinar la incógnita en una ecuación.

Los escenarios cotidianos son buenos momentos para preguntarle a su hijo sobre ecuaciones verdaderas o falsas. Por ejemplo, podría decir: "Aquí hay 7 galletas, si como 3, ¿me quedarán 5 galletas? ¿Cómo lo sabes?"

$$7 - 3 = 5$$

Esta ecuación es falsa.  
Quedarían 4 galletas.



# Quinto Grado

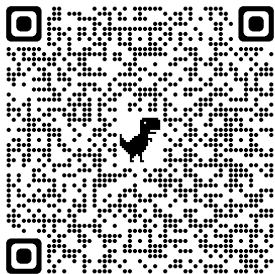
Estamos aplicando nuestros conocimientos sobre multiplicación y división de números enteros para aprender a multiplicar y dividir decimales hasta las milésimas. Las estrategias incluyen productos parciales, compensación, reducción a la mitad y doble, y el algoritmo estándar de EE. UU.

Compensación	<p>In compensation, one of the factors (a number in a multiplication problem) is changed to a friendly number. The product is found and then you compensate for the change.</p>	$2.2 \times 4.3$ $(2 + 0.2) \times 4.3$ $2 \times 4.3 = 8.6$ $8.6 + 0.43 = 9.03$ $9.03 + 0.43 = 9.46$						
Reducción a la mitad y doble	<p>En reducir a la mitad y duplicar, uno de los factores (números en un problema de multiplicación) se reduce a la mitad y el otro factor se duplica. Por lo general, esta estrategia se utiliza para convertir uno de los factores en un número amigable para multiplicar o para convertir el problema en una operación de multiplicación conocida. Esta estrategia también se puede utilizar como tercera y triple.</p>	$1.6 \times 2.5$ $0.8 \times 5$ $0.8 \times 5 = 4.0$						
Productos parciales	<p>En productos parciales, uno o ambos factores (números en un problema de multiplicación) se dividen en partes más pequeñas que son más fáciles de multiplicar. Por ejemplo, 27 se puede dividir en 25 y 2 o 20 y 7. Estos trozos más pequeños se multiplican. Estos son los productos parciales que luego se suman para encontrar la respuesta final. Los productos parciales se pueden representar como una lista de problemas de multiplicación (izquierda) o usando un modelo de área (derecha).</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <math display="block">2.7 \times 3.2</math> <math display="block">(2 + 0.7) \quad (3 + 0.2)</math> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <math display="block">2 \times 3 = 6</math> <math display="block">2 \times 0.2 = 0.4</math> <math display="block">0.7 \times 3 = 2.1</math> <math display="block">0.7 \times 0.2 = 0.14</math> </div> <math display="block">\text{Producto} = 8.64</math> </div> <div style="text-align: center;"> <math display="block">2 + 0.7</math> <table border="1" style="border-collapse: collapse; margin: 5px 0;"> <tr> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;">6</td> <td style="padding: 5px;">2.1</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">3</td> <td style="padding: 5px;">0.4</td> <td style="padding: 5px;">0.14</td> </tr> </table> <math display="block">+ 0.2</math> <math display="block">6.00</math> <math display="block">0.40</math> <math display="block">2.10</math> <math display="block">\underline{+0.14}</math> <math display="block">8.64</math> </div> </div>		6	2.1	3	0.4	0.14
	6	2.1						
3	0.4	0.14						
Algoritmo estándar de EE. UU.	<p>Este es el método tradicional para la multiplicación de varios dígitos en EE. UU. Si bien esta es una estrategia confiable, las otras estrategias en esta página también son estrategias útiles. Por lo tanto, esta estrategia se enseña a los estudiantes con las otras estrategias y los estudiantes participan en un aprendizaje que les pide que elijan una estrategia para un problema determinado y justifiquen su razonamiento.</p>	$\begin{array}{r} 1 \\ 5.2 \\ \times 1.9 \\ \hline 468 \\ 520 \\ \hline 9.88 \end{array}$						

## Tercer Grado

Seguimos trabajando en la multiplicación y conectando nuestro conocimiento de la multiplicación con la división.

En casa, divida los elementos en grupos. Por ejemplo, si tiene 12 gominolas, pídale a su hijo que las divida en cuatro grupos. Considere usar un cartón de huevos, como se muestra a continuación, para agruparlos fácilmente. Relaciona esto con el problema de división  $12 \div 4 = 3$ .



## Cuarto Grado

Estamos aprendiendo a trazar, ordenar y comparar fracciones (con denominadores de 10 o 100) e identificar sus decimales equivalentes hasta las centésimas. Ayudar a los estudiantes a saber que  $3/10 = 30/100$  y 0.4 es lo mismo que 0.40 son conocimientos esenciales para el sentido de los números decimales y fraccionarios en grados posteriores. En casa, haga la conexión entre fracciones y monedas de diez/un centavo.

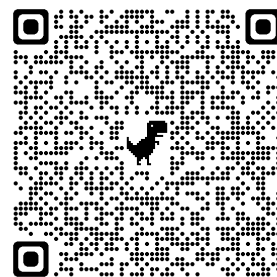


3 monedas de diez centavos son tres décimas de dólar, que es la misma cantidad que 30 centavos.

$$\frac{3}{10} = \frac{30}{100} \quad 0.3 = 0.30$$

5 centavos son cinco centésimas de dólar.

$$\frac{5}{100} = 0.05$$



## Automatización de hechos básicos

Para los hechos básicos, la automaticidad, o el recuerdo directo de estos hechos, está entrelazada en el plan de estudios derivando primero estos hechos, luego utilizándolos para volverse procedimentalmente confiables o fluidos, y finalmente recordándolos automáticamente.

Para ayudar a su hijo con las operaciones básicas de suma y resta hasta 20 (grado 2), así como con las operaciones básicas de multiplicación y división hasta  $12 \times 12$  (grado 4), le recomendamos que juegue con su hijo juegos que aumenten la frecuencia con la que participa con estos problemas. Juegos como la guerra de dos cartas o tirar el valor más alto son excelentes maneras de practicar hechos básicos de una manera divertida sin la presión de evaluaciones cronometradas.

**Guerra de dos cartas:** Ambos jugadores voltean 2 cartas a la vez y luego suman, restan o multiplican sus cartas. El valor más alto se queda con las cartas volteadas.

**Tira el valor más alto:** Ambos jugadores tiran dos dados y suman, restan o multiplican los valores. El valor más alto obtiene un punto.