

BIENVENIDOS A ACADEMIA DE PADRES

**ENFOQUE: MATEMÁTICAS DEL SISTEMA COMÚN
25 DE ENERO DE 2021**



PREGUNTA ESENCIAL:

¿QUÉ DEBEMOS ENTENDER SOBRE LAS MATEMÁTICAS DEL SISTEMA COMÚN PARA APOYAR A NUESTROS ESTUDIANTES?

- **AGENDA:**
- **MATEMÁTICAS DEL SISTEMA COMÚN:
VISIÓN GENERAL**
- **3 CLAVES DEL ÉXITO**
- **PRUEBA**
- **PREGUNTAS Y RESPUESTAS**



PROPÓSITO DE LOS ESTÁNDARES COMUNES DE MATEMÁTICAS:

- Permitir a los alumnos un aprendizaje profundo en lugar de amplio
- Hacer hincapié en la comprensión conceptual, no sólo en la memorización
- Construir una base sólida para la aplicación más adelantado de la secundaria
- Habilidades profesionales o estudios avanzados



Major work in grades K–8 is the progression that leads toward middle school algebra.

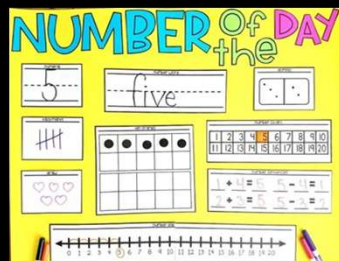
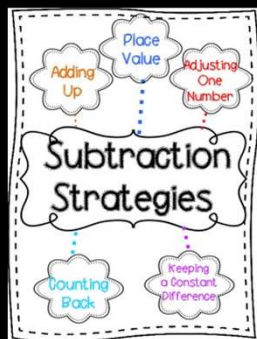
	2	3	4	5	6	7	8
Represent and solve problems involving addition and subtraction		Represent & solve problems involving multiplication and division	Use the four operations with whole numbers to solve problems	Understand the place value system	Apply and extend previous understandings of multiplication and division to solve problems involving multiplication and division	Apply and extend previous understanding of operations with fractions to add, subtract, multiply, and divide rational numbers	Work with radical and integer exponents
Add and subtract within 20		Understand properties of multiplication and the relationship between multiplication and division	Generalize place value understanding for multi-digit whole numbers	Perform operations with multi-digit whole numbers and decimals to hundredths	Apply and extend previous understandings of multiplication and division to divide fractions by fractions	Analyze proportional relationships and use them to solve real-world and mathematical problems	Understand the connections between proportional relationships, lines, and linear equations**
Understand place value		Multiply & divide within 100	Use place value understanding and properties of operations to perform multidigit arithmetic	Use equivalent fractions as a strategy to add and subtract fractions	Apply and extend previous understandings of numbers to the system of rational numbers	Use properties of operations to generate equivalent expressions	Analyze and solve linear equations and pairs of simultaneous linear equations
Use place value understanding and properties of operations to add and subtract		Solve problems involving the four operations, and identify & explain patterns in arithmetic	Extend understanding of fraction equivalence and ordering	Apply and extend previous understandings of multiplication and division to multiply and divide fractions	Understand ratio concepts and use ratio reasoning to solve problems	Solve real-life and mathematical problems using numerical and algebraic expressions and equations	Define, evaluate, and compare functions
Measure and estimate lengths in standard units		Develop understanding of fractions as numbers	Build fractions from unit fractions by applying and extending previous understandings of operations	Geometric measurement: understand concepts of volume and relate volume to multiplication and to addition	Apply and extend previous understandings of arithmetic to algebraic expressions		Use functions to model relationships between quantities
Relate addition and subtraction to length		Solve problems involving measurement and estimation of intervals of time, liquid volumes, & masses of objects	Understand decimal notation for fractions, and compare decimal fractions	Graph points in the coordinate plane to solve real-world and mathematical problems*	Reason about and solve one-variable equations and inequalities		
		Geometric measurement: understand concepts of area and relate area to multiplication and to addition			Represent and analyze quantitative relationships between dependent and independent variables		

3 puntos claves para éxito

3 KEYS TO SUCCESS

- **CONOCIMIENTO DE LOS NÚMEROS**
- **FLUENCIA**
- **SOLUCIONAR PROBLEMAS**

PARECE



conocimiento de numeros

- ESTIMACIÓN
- MATEMÁTICAS MENTALES
- REPRESENTACIONES VISUALES
- VOCABULARIO ACADÉMICO

como

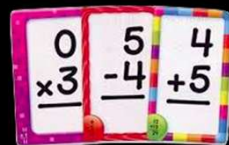
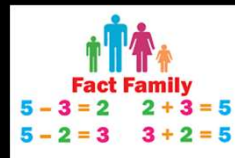
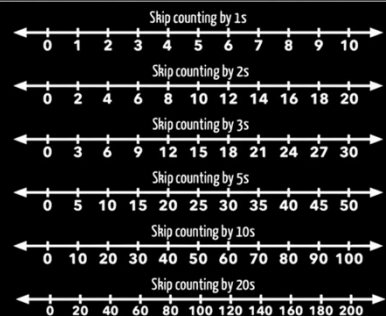
Se oye como

- LA ESTRATEGIA QUE UTILICÉ FUE...
- LO VI DE UNA MANERA DIFERENTE PORQUE...
- PRIMERO... LUEGO... SIGUIENTE... DESPUÉS...
¿ES RAZONABLE MI RESPUESTA?

- ENTENDER LAS CANTIDADES
- COMPRENDER CONCEPTOS COMO MÁS Y MENOS, Y MÁS GRANDE Y MÁS PEQUEÑO
- RECONOCER LAS RELACIONES ENTRE ELEMENTOS INDIVIDUALES Y GRUPOS DE ELEMENTOS

#METAS

SE VE ASI



FLUENCIA

SE OYE ASI

- ELEGÍ A +/ -/x/÷ PORQUE...
- PUEDO DEMOSTRARLO POR...
- PARA RESOLVER ESTO, NECESITO ...

- REFLEJO
- TARJETAS FLASH
- CONTABILIDAD DE SALTOS

- RECORDAR HECHOS Y CONCEPTOS MATEMÁTICOS SIN PENSAR
- PRECISIÓN Y EFICACIA
- REDUCIR LAS ROMPECABEZAS

como

#metas

ASI se ve

Take From - Start Unknown

Angie had (some) guppies. She gave 5 of her guppies to Bob. Then she had 20 guppies left. How many guppies did Angie have to start with?

Number Bond

Bar Model

Number Sentence

Final Answer Sentence

Angie had 25 guppies.

C CIRCLE KEY NUMBERS

U UNDERLINE THE QUESTION

B BOX MATH ACTION WORDS

E EVALUATE "WHAT STEPS DO I TAKE?"

S SOLVE AND CHECK!

I KNOW: Samuel will charge \$15 per day to tutor. 1 week = 7 days

I Need to KNOW: \$ ___ if he tutors for 2 weeks

PLAN AND WORK:

\$ charged: $15 \times 14 = 210$

number of days: $1 \times 14 = 14$

1 week = 7 days
2 weeks = 14 days

SOLUTION: Samuel will charge \$210 to tutor for 2 weeks.

ASI se oye

- EL PROBLEMA ME PIDE....
- NECESITO SABER _____ PARA RESOLVER EL PROBLEMA
- PUEDO PROBARLO POR...

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

- PROBLEMAS DE PALABRAS
- ANÁLISIS DE ERRORES
- VOCABULARIO ACADÉMICO
- SENTIDO NUMÉRICO Y FLUIDEZ

como

- HABILIDADES DE PENSAMIENTO CRÍTICO
- PERSEVERANCIA
- APRENDER DE LOS ERRORES
- LUCHA PRODUCTIVA

#METAS

¡PRUEBA! (TIEMPO DE ACTIVIDAD)

**SENTIDO
NUMÉRICO**

Restar

—

En su mente, sin escribir nada,
encuentra la diferencia:

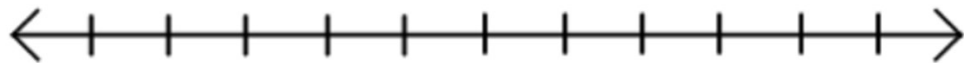
$$31 - 17$$

¿Cómo explicaría los pasos que dio
en su mente?

FLUENCIA

Muestra dos formas de encontrar la diferencia:

$$43 - 27$$



RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Tu clase ha recibido una donación de 30 dólares para gastar en material. Estos son los materiales que tu clase ha decidido que podrían ser los más útiles.

¿Cuál crees que debería comprar tu clase?

Utiliza las matemáticas para mostrar el coste total de tus elecciones y si te sobraré dinero.

Suministros

Una caja de 60 lápices

\$5

Una caja de 20 marcadores

\$5

Un paquete de 10 cuadernos

\$12

Una caja de 1.000 hojas de papel \$8

Un paquete de 8 juegos de p



Q & A PREGUNTAS & RESPUESTAS

- **POSIBLES TEMAS:**
- **TECNOLOGÍA**
- **CÓMO APOYAR EN CASA**
- **CONSIDERACIONES PARA ESTUDIANTES CON NECESIDADES DIVERSAS**
- **¿ALGO MÁS?**